Rok XLIII. Kraków 30 Kwietnia 1904. Nr. 18.

PRZEGLĄD LEKARSKI

organ Towarzystw lekarskich: Krakowskiego i Galicyjskiego

Redaktor główny: Dr. August Kwaśnicki.

I. Uwagi nad powstawaniem chorób zakaźnych.

Napisał

Dr. Adam Wrzosek.

(Podług wykładu w Towarzystwie lekarskiem krakowskiem na posiedzeniu dnia 2 grudnia 1903 r.)

Na międzynarodowym Zjeździe lekarskim w Paryżu w r. 1900 wygłosił Virchow[65]) odczyt pod tytułem „Uraz i zakażenie". Omawiając związek, jaki zachodzi między urazem, a powstawaniem ropni mózgowych i zapalenia szpiku kostnego, przychodzi Virchow do wniosku, że drobnoustroje, wywołujące wspomniane wyżej choroby, albo powstają w miejscach, w których się rozwija ropień mózgowy lub zapalenie szpiku kostnego, albo dostają się do miejsc tych z zewnątrz. Ponieważ teorya samorództwa została w mikrobiologii na wieki pogrzebana przez Pasteura, przeto pozostaje tylko drugie przypuszczenie, mianowicie, że drobnoustroje dostają się do tkanek ustroju z zewnątrz. W jaki jednak sposób? — na to pytanie nie daje nam nauka odpowiedzi. Nie pozostaje nic innego, — powiada Virchow, — jak stwierdzić w takich przypadkach zarazki w ropie i we krwi, nie żądając wykazania dróg, któremi wtargnęły one do tkanek.

Rzeczywiście, dwóch zdań co do tego być nie może, że drobnoustroje dostają się do tkanek ustroju z zewnątrz. Lecz powstaje pytanie: kiedy? Czy n. p. przy ropniu mózgu pochodzenia urazowego drobnoustroje dostały się tam dopiero po urazie, czy też może były one tam przedtem, wegetując i nie mogąc się rozmnażać wskutek braku odpowiedniej gleby? Czy uraz, sprowadzając zmiany w tkankach, nie był czynnikiem przygotowującym odpowiedni grunt, na którym przedtem „rzucone nasienie teraz wzeszło?" To pytanie pominął Virchow w swoim odczycie, a na to pytanie przedewszystkiem należało było dać odpowiedź, gdyż mogłaby ona rzucić światło na zagadkowy dotąd sposób powstawania całego szeregu chorób zakaźnych, w których nie znamy dróg zakażenia.

Od czasów słynnych sporów o samorództwo, którym koniec położył w r. 1862 Pasteur, przyjęto powszechnie w nauce, że tkanki zwierząt prawidłowych nie zawierają w sobie drobnoustrojów. Przez długi czas nie odważył się nikt wystąpić przeciw temu dogmatowi. Uczynili to dopiero Nencki i Giacosa[57]). Praca ich wyszła w czasopiśmie chemicznem i dlatego, być może, nie zwróciła na siebie uwagi bakteryologów. W ciągu kilku ostatnich lat pojawił się jednak cały szereg prac, świadczących wymownie, iż stary dogmat o bezwzględnej jałowości tkanek utrzymać się nadal w nauce nie może, że musi on ustąpić miejsca nowemu poglądowi, według którego tkanki zwierząt prawidłowych mogą zawierać w sobie drobnoustroje, co więcej, iż niektóre narządy wewnętrzne są stale siedliskiem drobnoustrojów. Prace Manfrediego[44]) i jego uczniów (Perez, Viola, Mirto, Frisco), wykazały, że w gruczołach chłonnych prawie stale, a czasem w śledzionie i wątrobie, znajdują się drobnoustroje w stanie zdolnym do rozmnażania się. Uczeni ci, zbadawszy bakteryologicznie narządy wewnętrzne 85 zwierząt (świnek morskich, królików, psów, gołębi, wołów, cieląt, jagniąt) i 3 trupów ludzkich w kilka godzin po śmierci, przekonali się, że gruczoły chłonne tylko 10 zwierząt były jałowe, natomiast gruczoły pozostałych 75 zwierząt i 3 trupów ludzkich zawierały 12 gatunków drobnoustrojów, przeważnie roztoczy, a z jadowitych drobnoustrojów — gronkowca białego i złocistego, oraz jedną nową odmianę sarcyny.

Na zasadzie tych wyników badań stworzył Manfredi swoją teoryę utajonego życia drobnoustrojów w gruczołach chłonnych. Zdaniem Manfrediego drobnoustroje, które dostaną się do gruczołów chłonnych, osiadają w nich. Tutaj w ciągu pewnego czasu żyją, nie szkodząc ustrojowi; — wreszcie giną, ale zanim się to stanie, tracą swą jadowitość bądź zupełnie, bądź tylko w pewnej mierze. Z drugiej strony drobnoustroje, znajdujące się w gruczołach chłonnych, mogą w sprzyjających po temu warunkach stać się źródłem zakażenia całego ustroju. Manfredi przypuszcza, że ustrój może nabyć w mniejszym lub większym stopniu odporności na zakażenie, dzięki temu mianowicie, że drobnoustroje, osiadając w gruczołach chłonnych, tracą w nich stopniowo jadowitość i wreszcie giną.

Wyniki prac badaczów włoskich zostały rychło potwierdzone co do gruczołów oskrzelowych przez Kälblego, a co do gruczołów krezkowych przez Rogozińskiego[59]).

Ale nietylko gruczoły chłonne są siedliskiem drobnoustrojów. Według Carrièrea i Vanvertsa[15]) również śledziona psa, królika i świnki morskiej zawiera w stanie prawidłowym rozmaite drobnoustroje, przeważnie prątek okrężnicy, rzadziej gronkowce i paciorkowce. Wreszcie z badań Forda[23]) wynika, że nerki i wątroba zwierząt świeżo zabitych w 70% zawierają w sobie drobnoustroje.

Wszyscy wspomniani wyżej badacze, prócz Carrièrea i Vanvertsa, szczepili do pożywek w celu wyhodowania drobnoustrojów, całe narządy lub ich kawałki; natomiast Carrière i Vanverts po przypaleniu otoczki śledziony wkłuwali w miejscu przypalenia pipetę Pasteura, wciągali do niej kilka kropel krwawej cieczy i natychmiast szczepili je do bulionu.

Ponieważ Carrière i Vanverts stosowali w doświadczeniach swoich metodę, wykluczającą niemal zupełnie zanieczyszczenie z powietrza, przeto wyniki ich badań za-

sługiwały na sprawdzenie, tembardziej, że, jak to utrzymuje Ford, również nerki i wątroba mogą zawierać w sobie drobnoustroje.

W celu sprawdzenia wyników pracy Carrièrea i Vanvertsa, jak również w celu zbadania, czy i inne narządy zwierząt prawidłowych mogą zawierać drobnoustroje, wykonałem dwa szeregi doświadczeń na psach, królikach i morskich świnkach[67]. W pierwszym szeregu doświadczeń posługiwałem się metodą Carrièrea i Vanvertsa, z tą jedynie różnicą, że czasem podczas szczepienia używałem zamiast pipety Pasteura drucików platynowych, zakończonych w kształcie dłutka lub toporka. Po przypaleniu otoczki narządu wkłuwałem weń drucik, poruszałem nim w rozmaitych kierunkach i naskrobawszy w ten sposób trochę miazgi, przenosiłem ją natychmiast do pożywek. W drugim szeregu doświadczeń wycinałem z zachowaniem wszelkich wymagań aseptyki kawałki narządów, wynoszące mniej więcej $^1/_2$ ctm.^{3}, po uprzedniem przypaleniu ich otoczki rozpalonem do czerwoności żelazem i niezwłocznie szczepiłem wycięte kawałki narządów do pożywek bulionowych, żelatynowych i agarowych. Zaszczepione pożywki trzymałem w cieplarce w ciepłocie 37° C w ciągu kilku lub kilkunastu dni.

Wyniki doświadczeń w obu szeregach nie były jednakowe. W pierwszym szeregu doświadczeń, w którym szczepiłem pipetą Pasteura lub drucikiem platynowym z narządów wewnętrznych 16 zwierząt, wyhodowałem drobnoustroje tylko z narządów 2 zwierząt. W drugim natomiast szeregu doświadczeń, badając bakteryologicznie kawałki narządów 10 zwierząt, wyhodowałem drobnoustroje z narządów 9. Co się tyczy oddzielnych narządów, to w pierwszym szeregu doświadczeń:

ze śledziony	16	zwierząt wyhodowałem drobnoustroje	2 razy
z wątroby	13	" " "	2 "
z płuc	11	" " "	1 "

natomiast w drugim szeregu doświadczeń:

ze śledziony	10	zwierząt wyhodowałem drobnoustroje	5 razy
z wątroby	10	" " "	3 "
z płuc	10	" " "	5 "
z gruczołów krezkowych	3	" " "	3 "
z nerki	1	" " "	1 "

Ogółem wyhodowałem z narządów wewnętrznych 19 razy prątki i 15 razy ziarenkowce (*cocci*).

Badania przeto moje potwierdziły wyniki prac wyżej przytoczonych autorów, a mianowicie, że w narządach wewnętrznych zwierząt prawidłowych mogą się znajdować drobnoustroje. Liczba jednak tych drobnoustrojów zapewne jest nieznaczna, skoro do wykazania ich trzeba szczepić spore kawałki narządów; metoda Carrièrea i Vanvertsa dawała przeważnie wyniki ujemne.

Po stwierdzeniu tego faktu należało zbadać, skąd się biorą drobnoustroje w narządach wewnętrznych. Jak wiadomo, w przewodzie pokarmowym stale znajduje się mnóstwo najrozmaitszych drobnoustrojów. Można przeto z góry przypuszczać, że stąd dostają się one do narządów wewnętrznych. Przypuszczenie to tembardziej jest uzasadnione, że w warunkach prawidłowych odbywa się w jelicie wchłanianie drobnoustrojów, jak tego dowiódł Rogoziński. Rogoziński na zasadzie bardzo sumiennych badań wykazał, iż w gruczołach krezkowych zwierząt prawidłowych stale znajdują się drobnoustroje, pochodzące z jelita. Nie rozstrzygnął on jednak pytania, czy drobnoustroje przechodzą z przewodu pokarmowego tylko do naczyń mleczowych, oraz czy wszystkie wchłonięte w jelicie drobnoustroje osiadają w gruczołach krezkowych. Aby sprawę tę wyjaśnić, wykonałem[68]) wspólnie z kolegą Rzegocińskim[69]) szereg doświadczeń, w którym podawaliśmy zwierzętom wraz z jadłem hodowle bulionowe *b. prodigiosum*, *b. fluorescens non liquefaciens*, *b. violaceus* i *b. pyocyaneus*. Po upływie pewnego czasu badaliśmy bakteryologicznie narządy wewnętrzne karmionych w ten sposób zwierząt, przyczem kawałki narządów, mocz i żółć braliśmy do szczepienia ze zwierząt żywych lub natychmiast po ich zabiciu.

Z 69 zwierząt ciepłokrwistych i zimnokrwistych, użytych do doświadczeń, wyhodowaliśmy wprowadzone do przewodu pokarmowego drobnoustroje z narządów wewnętrznych 36 zwierząt, co stanowi przeszło 52% wyników dodatnich, przyczem odsetek wyników dodatnich u zwierząt ciepłokrwistych był wyższy, niż u zimnokrwistych, wynosił bowiem blizko 64%. Najwięcej wyników dodatnich otrzymaliśmy, używając do doświadczeń psów, kotów i gołębi; najmniej, gdyśmy doświadczenia wykonywali na królikach.

Prócz drobnoustrojów, podawanych z jadłem, otrzymywaliśmy częstokroć w hodowlach z narządów wewnętrznych również inne drobnoustroje, co jest rzeczą zupełnie zrozumiałą, gdyż w przewodzie pokarmowym zwierząt, użytych do doświadczeń, znajdowały się nietylko te drobnoustroje, któreśmy im z jadłem podawali, ale także mnóstwo innych.

Co się tyczy wyników szczepienia poszczególnych narządów, to badając:

			wyhodowaliśmy podawany z jadłem szczep		inne drobnoustroje	
śledzionę	43	zwierząt ciepłokrw.	2 r.	(4,5%)	16 r.	(37%)
wątrobę	49	" "	3 "	(6%)	19 "	(38,5%)
płuca	41	" "	11 "	(26,5%)	20 "	(48,5%)
gruczoły krezkowe	22	" "	13 "	(59%)	6 "	(27%)
nerki	43	" "	2 "	(4,5%)	5 "	(11,5%)
mięsień	34	" "	3 "	(8,5%)	12 "	(35%)
serce z krwią	38	" "	1 "	(2,5%)	5 "	(13%)
mocz	33	" "	0 "	(0%)	6 "	(18%)
żółć	34	" "	0 "	(0%)	0 "	(0%)
krew z żyły bramnej lub krezkowej	14	" "	0 "	(0%)	1 "	(7%)
gruczoł oskrzelowy	6	" "	2 "	(33%)	4 "	(66,5%)
szpik kostny	52	" "	5 "	(9,5%)	33 "	(63,5%)

U żab badając:

		podawany z jadłem szczep wyhodowaliśmy		inne drobnoustroje	
wątrobę	19 razy	6 razy	(31,5%)	6 razy	(31,5%)
płuca	15 "	3 "	(20%)	4 "	(27%)
serce z krwią	14 "	1 "	(7%)	2 "	(14%)
śledzionę	9 "	0 "	(0%)	3 "	(33%)
mięsień	20 "	3 "	(15%)	4 "	(20%)
kość udowa ze szpikiem	11 "	0 "	(0%)	2 "	(18%)

Z przytoczonego wyżej zestawienia wynika, iż u zwierząt ciepłokrwistych drobnoustroje, wprowadzone do przewodu pokarmowego, najczęściej można było wyhodować z gruczołów krezkowych, gruczołów oskrzelowych i płuc; rzadziej ze szpiku kostnego, z mięśni, z wątroby, ze śledziony, z nerki i ze krwi z serca; zaś nigdy nie wyhodowałem ich ze krwi żyły bramnej lub krezkowej, z moczu i żółci.

Szczep, wprowadzony do przewodu pokarmowego żab, najczęściej można było wyhodowć z wątroby i płuc.

Wobec przytoczonych wyżej wyników mamy prawo wysnuć z badań naszych wniosek, że u zwierząt prawidłowych, zarówno ciepłokrwistych, jak i zimnokrwistych, drobnoustroje, podane zwierzętom z jadłem, mogą przechodzić z przewodu pokarmowego do narządów wewnętrznych.

Z kolei nasuwało się pytanie do rozwiązania, jakiemi drogami odbywa się ta wędrówka drobnoustrojów? Co się tyczy przechodzenia drobnoustrojów jelitowych do gruczołów krezkowych, to jest rzeczą niewątpliwą, że dostają się one tam drogą naczyń mleczowych. Co się zaś tyczy przechodzenia tych drobnoustrojów do innych narządów wewnętrznych, to w warunkach prawidłowych możliwem jest ono następującemi drogami:

1) albo rzeczone drobnoustroje przechodzą tylko do naczyń mleczowych krezki, skąd do limfy przewodu piersiowego, a z nią do krwiobiegu;

2) albo dostają się one do krążenia jedynie za pośrednictwem żył krezkowych;

3) lub wreszcie za pośrednictwem obu wspomnianych dróg.

Zdawało mi się, że najprostszym sposobem rozwiązania tej sprawy będzie bakteryologiczne badanie limfy z przewodu piersiowego i krwi z żył krezkowych, czerpanej podczas trawienia zwierząt [69]). W tym celu karmiłem psy w ciągu jednego lub dwóch dni jadłem, do którego dodawałem znaczne ilości (kilkaset ctm.^{3}) hodowli bulionowych rozmaitych drobnoustrojów niejadowitych, a zarazem łatwo dających się wykazać w hodowlach, a mianowicie *b. prodigiosum*, *b. fluorescens non liquefaciens* i *b. violaceus*. W kilka godzin po ostatniem nakarmieniu usypiałem zwierzęta poczem odpreparowywałem przewód piersiowy na szyi i tuż przy ujściu jego do żyły wprowadzałem doń wyjałowioną szklaną rurkę. W miarę jak się nagromadzało w rurce około $^1/_2$ ctm.^{3} limfy, zbierałem ją do wyjałowionej pipety Pasteura, uprzednio przez płomień kilkakrotnie przeprowadzonej i natychmiast przenosiłem do pożywek bulionowych lub żelatynowych.. Przed każdorazowem zbieraniem limfy z rurki opalałem otwarty jej koniec. W takich warunkach szczepienia łatwo było uniknąć zakażenia limfy drobnoustrojami z powietrza, gdyż po pierwsze: limfa znajdowała się w zetknięciu z powietrzem sali operacyjnej bardzo krótko, upływało albowiem najwyżej kilkadziesiąt sekund, zanim zebrała się w rurce dostateczna ilość limfy do szczepienia; a powtóre powietrze w sali podczas doświadczenia, dzięki specyalnym zabiegom, zawierało mało drobnoustrojów.

Do czerpania krwi z żyły bramnej i z żył krezkowych używałem prócz pipety Pasteura także kaniuli moczowodowej pomysłu prof. Kleckiego, umożliwiającej zbieranie i szczepienie płynu w sposób, prawie zupełnie wykluczający zakażenie go drobnoustrojami z powietrza.

Prócz limfy i krwi szczepiłem także kawałki narządów wewnętrznych. Ogółem badałem bakteryologicznie limfę 10, a krew 8 psów. Wyniki otrzymałem zgoła ujemne. Nie wyhodowałem ani razu bądźto z limfy, bądźto ze krwi drobnoustrojów, podawanych zwierzętom z jadłem, a inne drobnoustroje tylko wyjątkowo, bo na dwieście blisko zaszczepionych pożywek tylko w kilku.

Możnaby przypuszczać, że wyniki ujemne, jakie otrzymałem, są skutkiem bakteryobójczych własności krwi i limfy. Należało przeto przedewszystkiem sprawę tę rozstrzygnąć.

Bakteryobójcze własności krwi i surowicy były już wielokrotnie przedmiotem badania, a w nauce został ustalony pogląd, że krew odwłókniona i surowica krwi posiadają własności bakteryobójcze dla wielu drobnoustrojów. Natomiast rzeczone własności limfy nie zostały dotąd należycie zbadane. Badali je tylko Löwet*), oraz Meltzer i Norris ([47]), a i to jedynie dla prątka durowego i gronkowca. Należało przeto zbadać, czy limfa działa bakteryobójczo także na inne drobnoustroje, a przedewszystkiem czy działa zabójczo na te drobnoustroje, które zwierzętom z jadłem dawałem.

Wykonawszy odnośne badania metodą Buchnera i metodą Nuttala z *b. fluoroscens non liqu.*, *b. prodigiosum*, *b. colli commune*, *staphylococcus pyogenes aureus*, *streptococcus pyogenes* i *b. pyocyaneus*, przyszedłem do przekonania, że limfa z przewodu piersiowego psa *in vitro* wpływa szkodliwie na rozwój wspomnianych drobnoustrojów bez względu na to, czy będzie to limfa z psa nakarmionego, czy też głodzonego, czy będzie odwłókniona, lub też nie.

Ponieważ bakteryologiczne badania krwi i limfy, czerpanej u psów podczas ich trawienia, nie doprowadziło wskutek bakteryobójczych własności tych cieczy *in vitro* do rozwiązania pytania, jakiemi drogami drobnoustroje z przewodu pokarmowego dostają się do krążenia, a stąd do narządów wewnętrznych, spróbowałem przeto wyjaśnić tę sprawę innym sposobem.

Dziesięciu psom, których użyłym do tego szeregu doświadczeń, podwiązywałem przewód piersiowy tuż przy ujściu do żyły dwiema podwiązkami, między któremi przewód przecinałem. Gdy operowane w ten sposób zwierzęta przyszły do siebie po paru dniach, a ciepłota podniosła się do normy i gdy wróciło im łaknienie, dawałem im przez dwa dni jadło z jedno- lub dwudniowemi hodowlami bulionowemi *b. prodigiosum*, *b. fluorescens non liqu.* i *b. kiliense*. W kilka godzin po ostatniem nakarmieniu usypiałem zwierzęta, poczem szczepiłem kawałki narządów wewnętrznych w taki sam sposób, jak w poprzednich szeregach doświadczeń. Podawane z jadłem drobnoustroje wyhodowałem tylko dwa razy z gruczołów krezkowych i raz z gruczołu oskrzelowego. Dodać przytem należy, że podawane z jadłem drobnoustroje wyhodowałem z gruczołu oskrzelowego psa, któremu wlewałem hodowle drobnoustrojów wprost do żołądka przez zgłębnik. A jeśli się zważy, że podczas tego zabiegu zwierzę zwykle się niepokoi, nieraz do tego stopnia, iż trudno je utrzymać, to łatwo zrozumieć, że podczas wyjmowania zgłębnika żołądkowego drobnoustroje mogą się dostać

*) M. Lövit: Ueber die Beziehung der Leukocyten zur bactericiden Wirkung und zur alkalischen Reaction des Blutes und der Lymphe. Zieglers Beiträge Bd. XXII. 1897.

do płuc, skąd do gruczołu oskrzelowego. Bardzo być może, że i w tym przypadku podobna rzecz zaszła.

Gdy dla porównania zestawimy wyniki bakteryologicznego badania narządów wewnętrznych 10 prawidłowych psów, którym podawaliśmy z jadłem hodowle rozmaitych drobnoustrojów, z wynikami szczepienia narządów wewnętrznych 10 psów z podwiązanym przewodem piersiowym, karmionych w ten sam sposób, to zauważymy znaczną różnicę.

Gdy bowiem

z gruczołów krezkowych	10	prawidłowych psów wyhodowałem podawane z jadłem drobn.	razy	7
ze śledziony	10	«	«	1
z wątroby	10	«	«	0
z nerek	10	«	«	1
z płuc	6	«	«	1
z gruczołów oskrzelowych	4	«	«	1
ze szpiku kostnego	4	«	«	1
z mięśni	3	«	«	2

to

z gruczołów krezkowych	10	psów z podwiązanym przewodem piersiowym wyhodowałem podawane z jadłem drobnoustroje	«	2
ze śledziony	10	«	«	0
z wątroby	10	«	«	0
z nerek	10	«	«	0
z płuc	10	«	«	0
z gruczołów oskrzelowych	10	«	«	1
ze szpiku kostnego	4	«	»	0

Rzecz godna zaznaczenia, że u psów z podwiązanym przewodem piersiowym podawane z jadłem drobnoustroje przechodziły stosunkowo bardzo rzadko nawet do gruczołów krezkowych. U psów tych po otwarciu brzucha stale spostrzegałem silne wypełnienie naczyń chłonnych krezki. Zapewne wskutek spotęgowanego ciśnienia w tych naczyniach wchłanianie przez nie było upośledzone, a stąd utrudnione przechodzenie drobnoustrojów z jelita do gruczołów krezkowych.

Przytoczone wyżej wyniki doświadczeń przemawiają za tem, że drobnoustroje zostają wchłaniane z jelita do naczyń mleczowych, skąd przechodzą do limfy przewodu piersiowego, a z nią do krążenia, aby wreszcie osadzić się w narządach wewnętrznych. Nie wszystkie jednak drobnoustroje, które zostały wchłonięte do naczyń mleczowych, przechodzą później do przewodu piersiowego, gdyż pewna ich część osiada w gruczołach krezkowych.

Wobec tego, że po podwiązaniu przewodu piersiowego nie znajdowałem u psów w narządach wewnętrznych nigdy, z wyjątkiem jednego przypadku wątpliwego, drobnoustrojów, wprowadzanych do przewodu pokarmowego, należy przeto przypuścić, iż pośrednictwo żył krezkowych w przenoszeniu drobnoustrojów jelitowych do narządów wewnętrznych nie odgrywa żadnej zgoła roli, albo bardzo nieznaczną. Całokształt badań nad jałowością tkanek zwierząt prawidłowych wskazuje, że tkanki te zawierają częstokroć drobnoustroje, zdolne do rozmnażania się, oraz, że drobnoustroje, znajdujące się w tkankach, pochodzą conajmniej w znacznej mierze z przewodu pokarmowego. Jeżeli bowiem zważyć, że blizko u 64% zwierząt ciepłokrwistych wyhodowałem z narządów wewnętrznych drobnoustroje, które im podawałem z jadłem, to twierdzić można, że drobnoustroje jelitowe stale przechodzą przez błonę śluzową przewodu pokarmowego podczas trawienia, gdyż 36% wyników ujemnych raczej przypisać należy brakom sposobu wykonywania doświadczeń. Szczepiąc kawałki narządów, przypalałem ich otoczkę rozpalonem do czerwoności żelazem. Być może, iż w ten sposób zabijałem nieraz drobnoustroje, które się znajdowały w powierzchownych częściach narządów. Być może, iż pewną część wyników ujemnych należy przypisać temu, że drobnoustroje, wprowadzone do przewodu pokarmowego z jadłem, mogły zostać tam zagłuszone przez właściwe drobnoustroje jelitowe, albo już w samem jelicie, albo dopiero w pożywce, do której był zaszczepiony kawałek jakiegokolwiek narządu. Za przypuszczeniem tem przemawia poniekąd ta okoliczność, iż często otrzymywałem z narządów hodowle rozmaitych drobnoustrojów, ale nie tych, które zwierzętom podałem z jadłem. Nie jest również rzeczą wykluczoną, iż więcej otrzymałbym wyników dodatnich w mych doświadczeniach, gdybym był szczepił większą liczbę kawałków rozmaitych narządów. Dlatego uważam, iż przynajmniej u zwierząt mięsożernych przechodzenie drobnoustrojów jelitowych do narządów wewnętrznych stanowi prawidło. Albowiem badając narządy wewnętrzne 14 psów i 3 kotów, wyhodowałem drobnoustroje, podawane zwierzętom z jadłem, z narządów 13 psów i wszystkich 3 kotów. A więc tylko raz jeden otrzymałem wynik ujemny. Badając mianowicie narządy wewnętrzne wspomnianych 14 psów, wyhodowałem podawane z jadłem drobnoustroje dziesięć razy z gruczołów krezkowych, dwa razy z płuc, dwa razy z mięśni i po razu z gruczołu oskrzelowego, szpiku kostnego, śledziony i nerki.

Zapewne przewód pokarmowy nie jest jedyną drogą, przez którą dostają się drobnoustroje w warunkach prawidłowych ze świata zewnętrznego do tkanek zwierzęcych. Być może, że i płuca odgrywają tu pewną rolę, lecz rola ta prawdopodobnie jest mniejszą, niż rola przewodu pokarmowego. Gdy bowiem mnóstwo drobnoustrojów, stale się znajdujących w przewodzie pokarmowym i stale odbywające się w warunkach prawidłowych wchłanianie ich do naczyń mleczowych krezki znakomicie ułatwiają przechodzenie drobnoustrojów z przewodu pokarmowego do narządów wewnętrznych, to w płucach natomiast znajdujemy zgoła inne warunki. Drobnoustroje z powietrza nie tak łatwo mogą się dostać do pęcherzyków płucnych, a z nich w głąb tkanek, gdyż zwykle w powietrzu, którem oddychamy znajduje się stosunkowo niewiele drobnoustrojów, a i z tych bardzo znaczna część zostaje zatrzymywaną po drodze w jamie nosowej i rozgałęziających się oskrzelach. Dzięki migawkowemu przybłonkowi, wyścielającemu błonę śluzową dróg oddechowych, oraz dzięki wydzielaniu przez tę błonę śluzu, który zostaje następnie na zewnątrz wydalany, pozbywa się narząd oddechowy drobnoustrojów, które dostawszy się doń z powietrza, osiadły na błonie śluzowej oskrzeli. I w rzeczy samej, badając bakteryologicznie płuca wielu zwierząt, przyczem szczepiłem nieraz do pożywek bulionowych i żelatynowych całe płaty płuc małych zwierząt, w trzeciej części przypadków nie wyhodowałem w zwykłych pożywkach żadnych drobnoustrojów. W przypadkach zaś, w których z płuc wyhodowałem drobnoustroje, nie wiadomo, czy one pochodziły z miąższu płuc, czy też z powierzchni błony śluzowej drobnych oskrzeli, oraz, jeśli pochodziły z miąższu płuc, czy nie dostały się tam z przewodu pokarmowego. Jak ważną rolę odgrywają rzęski przybłonka migawkowego

w wydalaniu na zewnątrz drobnoustrojów, dowodzi ta okoliczność, iż w głębszych częściach jamy nosowej znajdujemy zaledwie niewielką liczbę drobnoustrojów, podczas gdy w części zewnętrznej przewodu nosowego jest ich mnóstwo. Według Thomsona i Hewletta ([49]) głębokie części jamy nosowej są często pozbawione zupełnie drobnoustrojów, bo prawie w 80% przypadków. A więc mamy prawo przypuszczać, że drobnoustroje, przynajmniej w znacznej mierze, znajdujące się w tkankach zwierząt zdrowych, pochodzą z przewodu pokarmowego. Prawidłowy ustrój zwierzęcy przez całe życie, od wczesnej młodości do późnej starości, zakaża się ciągle drobnoustrojami. Zakażenie to, odbywające się drogami naturalnemi (przez przewód pokarmowy, a może i płuca), byłoby może właściwiej nazywać nie samozakażeniem, lecz zakażeniem fizyologicznem. (C. d. n.).

II Z oddziału bakteryologicznego Zakładu weterynaryi Uniw. Jag. prof. Jul. Nowaka.

Badania nad etyologią czerwonki z uwzględnieniem dwóch epidemii panujących w Galicyi w roku 1903.

Opracował

Prof. Dr. Jan Raczyński.

(Dokończenie).

Na podstawie wyniku tych badań możemy zatem stanowczo twierdzić, że wyhodowaliśmy z przypadku czerwonki epidemicznej prątka, identycznego z prątkiem Shigi i Krusego. Z wykazaniem tego faktu wiązało się pytanie, jakie znaczenie przypisać mamy temu drobnoustrojowi w naszych przypadkach chorobowych. Pewne światło na wyjaśnienie tej sprawy rzucić mogły badania aglutynacyi. Wzmiankowano już powyżej, że pierwsze badania w tym kierunku podjął Shiga, a wynik dodatni tych prób, t. j. aglutynowanie badanego prątka surowicą krwi chorych na czerwonkę, jak znów z drugiej strony brak aglutynacyi z surowicą krwi osób zdrowych, uważał Shiga za jeden z głównych dowodów, przemawiających za swoistością tego drobnoustroju. Od tego czasu zapatrywania nasze na ocenianie wartości tego zjawiska się zmieniły; Escherich i jego szkoła wykazali, że szczepy „b. coli“, przebywające w przewodzie pokarmowym, posiadają w wysokim stopniu własności aglutynowania z surowicą krwi ludzkiej, tem też możemy wytłómaczyć, że surowica ozdrowieńców z czerwonki aglutynuje również w wysokich rozcieńczeniach prątki czerwonki rzekomej.

Jakkolwiek więc na podstawie obecnego stanu nauki nie mogliśmy wynikom badań nad aglutynacyą przypisywać tego znaczenia, które im nadał w swej pracy Shiga, to jednak z innego powodu przedstawiały one dla nas pewną wartość.

Wspomniano wyżej, że dwa przypadki czerwonki u dzieci dostały się do szpitala w tym okresie choroby, w którym badanie kału na prątka czerwonkowego nie dawało widoków powodzenia; dlatego też ograniczyliśmy się do badania kału z świeżego przypadku posługaczki, która uległa zakażeniu w szpitalu. Jeżeli jednak surowica krwi tych dwojga dzieci zachowywać się będzie co do zjawiska aglutynacyi wobec wyhodowanego prątka podobnie, jak i surowica chorej, z której ten drobnoustrój wyhodowano, to będziemy mogli stąd wnosić, że rola tego drobnoustroju była we wszystkich trzech przypadkach jednakową.

Aglutynacyę badano tylko makroskopowo w odpowiednich małych rurkach nakształt próbówek; rozmącano w wyjałowionym fizyol. roczczynie soli 24-godzinną hodowlę agarową w stosunku (w przybliżeniu) 2 milgr. hodowli na 1 sz. ctm. roczczynu soli i do zawiesiny tej dodawano odpowiednią ilość surowicy krwi osobnika badanego. Dla dokonania badań porównawczych nastawiano także próby na aglutynacyę z oryginalnych szczepów prątka Shigi i prątka Krusego z zakładu Krala.

Wyniki przedstawiają się, jak następuje:

1. Surowica krwi naszej chorej aglutynuje w stosunku 1:200 tak dobrze przez nas wyhodowanego prątka, jak i prątka Shigi i Krusego.

2. Surowica krwi dziecka pierwszego, ozdrowieńca z czerwonki, aglutynuje zawiesinę wszystkich trzech drobnoustrojów, t. j. naszego, Shigi i Krusego w stosunku 1:200 bardzo wyraźnie, 1:400 — w części.

3. Surowica krwi dziecka drugiego (objawy czerwonki dużo słabsze) aglutynuje wszystkie trzy drobnoustroje 1:100 wyraźnie, 1:200 do połowy.

Jeżeli wyniki naszych prób z aglutynacyą porównamy z tem, co prace dotychczasowych badaczy przyniosły, to przekonamy się, że wyniki nasze z tamtymi są zgodne. Z dotychczasowych badań wiemy, że własność aglutynacyjna surowicy waha się w granicach od 1:50 do 1:600, że najczęściej trzyma się średnio 1:200—1:300; zauważono przy tem, że własność ta stoi w prostym stosunku do ciężkości objawów chorobowych. Rozpatrując wyniki nasze, musimy podnieść zachowanie się zupełnie identyczne wszystkich trzech badanych drobnoustrojów, t. j. prątka przez nas wyhodowanego, prątka Shigi i Krusego, co utwierdzało nas tem więcej w przekonaniu o identyczności naszego prątka z tamtymi; musimy też zauważyć, że surowica wszystkich trzech ozdrowieńców posiadała prawie te same własności aglutynacyjne, a więc stąd wniosek, że i rola tego prątka we wszystkich trzech przypadkach była ta sama.

W szeregu faktów, które przytaczamy, przeprowadzając dowód swoistości danego drobnoustroju dla pewnej choroby, najważniejszym zawsze jest wynik doświadczeń na zwierzętach, t. j. wywołanie analogicznej choroby przez zakażenie zwierzęcia. Z prątkiem czerwonki dokonywano już licznych doświadczeń. Na pierwszem miejscu wspomnieć należy o wzmiankowanem już powyżej doświadczeniu Stronga i Muzgrava wywołania u człowieka czerwonki przez podanie wewnętrzne hodowli i o przypadkowych zakażeniach w pracowniach bakteryologicznych. Shiga, Strong, Drigalski i w. i. wykazali, stosując odpowiednie dawki bakteryi w różnej postaci, że zwierzęta są wrażliwe na to zakażenie, że jednak niełatwo jest wywołać zmiany podobne do czerwonki u człowieka. W przeważnej części doświadczeń zwierzęta zakażone, czyto drogą przewodu pokarmowego, czy odbytnicy, czy też podskórnie, zapadają na chorobę przewodu pokarmowego, dostają biegunki, porażenia kończyn, chudną i t. d., a przy sekcyi zwierząt padłych stwierdzamy przekrwienie i rozpulchnienie błony śluzowej jelit, wynaczynienia, jednak nie stwierdzamy tych

zmian, które znamionują czerwonkę ludzką. Dopiero Vaillardowi i Dopterowi udało się po przeprowadzeniu doświadczeń na wielkiej ilości różnych zwierząt uzyskać zmiany bardzo wybitne, analogiczne do zmian w przebiegu czerwonki u człowieka.

Wobec skąpego materyału z powodu wygaśnięcia epidemii czerwonki, który mogliśmy poddać badaniu bakteryologicznemu, wyniki doświadczeń i wykazanie tą drogą właściwości naszego prątka nabierały wielkiego znaczenia. Wykonaliśmy więc kilkanaście doświadczeń na królikach, psach i kocie. Jad stosowaliśmy przeważnie drogą wstrzykiwań podskórnych lub śródotrzewnowych. Używaliśmy do tego celu hodowli bulionowej 24—48 godzinnej, lub też zawiesiny hodowli agarowej w wyjałowionym roztworze soli.

Po wstrzyknięciu odpowiedniej dawki zauważyć można było u wszystkich zwierząt podniesienie ciepłoty, która w razie silniejszego rozwolnienia po kilku dniach opadała, często schodząc w ostatnich chwilach życia poniżej prawidłowej; u wszystkich zwierząt pojawiało się rozwolnienie, osłabienie ogólne, porażenie kończyn tylnych.

Przy sekcyach znachodziliśmy zawsze u królików zmiany w jelicie grubem (jednak nie w odchodowem) i to w postaci silnego nastrzykania błony śluzowej, wynaczynień, a w niektórych przypadkach i owrzodzeń na szczycie fałdów błony śluzowej. Najwięcej znamiennym był przebieg kliniczny zakażenia u psa; kilkotygodniowemu szczeniakowi wstrzyknięto 30/X 2 hodowle naszego prątka; już w ciągu pierwszych 24 godzin zauważono podniesienie się ciepłoty ciała; z końcem trzeciej doby pojawiło się rozwolnienie. Stolce, początkowo śluzowe przybierały coraz więcej cechę stolców czerwonkowych, śluzoworopiastych z dużą domieszką krwi, a częste parcie, ogólne osłabienie brak łaknienia, obniżenie ciepłoty ciała dopełniały obrazu czerwonki, której wśród objawów znacznego wychudnienia zwierzę uległo. Sekcya wykazała obecność sprawy chorobowej w jelitach, zwłaszcza w grubem; największe jednak zmiany stwierdzić można było na błonie śluzowej odbytnicy, na przestrzeni od rzyci aż około 15 ctm. w górę, gdzie błona śluzowa była silnie przekrwiona z licznemi wynaczynieniami.

Najwybitniejsze natomiast zmiany anatomiczno-patologiczne w jelicie uzyskaliśmy u jednego z królików, szczepionego hodowlą bulionową 24-godzinną do otrzewnej w ilości 10 ctm. i padłego po upływie trzeciej doby.

Największe zmiany umiejscowiały się w odbytnicy i całem jelicie grubem, mniejsze w dolnym odcinku jelita cienkiego. Błona śluzowa jelita grubego w świeżym preparacie obrzękła, w całości szkarłatno-czerwono zabarwiona. Na szczytach fałdów w miejscach największych zmian owrzodzenia, pokryte strupami, brudno zabarwionymi. Ściana jelita w całości zgrubiała.

W preparatach mikroskopowych ze ściany jelita grubego z miejsc z owrzodzeniami wykazują powierzchowne ubytki błony śluzowej obumarłe, powierzchowne warstwy błony śluzowej, oddzielające się od głębszych warstw, dobrze zabarwionych. Wśród tkanki obumarłej gromadki prątków, odpowiadających morfologicznie prątkom Shigi. W utrzymanej błonie śluzowej widać liczne i często bardzo rozległe wynaczynienia. W błonie podśluzowej naczynia krwionośne silnie rozszerzone i nastrzykane.

Oddziaływanie zwierząt na wstrzyknięty jad było rozmaite: ciężkość objawów była zależną od wieku zwierzęcia, osobniczych właściwości ustroju, pozostawała też w prostym stosunku do wysokości dawki jadu. Z trzech królików mniej więcej jednej wagi, najwcześniej padł ten, któremu zastrzyknięto 2 hodowle; później ten, którego zakażono 1 hodowlą; najdłużej utrzymał się przy życiu zakażony połową hodowli.

Do nieudałych zaliczyć możemy doświadczenia z zakażeniem kota drogą przewodu pokarmowego: w tym celu podaliśmy młodemu kotowi kawał mięsa z miejscem wstrzyknięcia z psa, który padł z powodu czerwonki; obok tego podawaliśmy przez dłuższy czas mięso tarte, polewane hodowlą naszego prątka. Zauważyliśmy potem pewne objawy chorobowe jak: rozwolnienie, brak łaknienia, jednak stan ten szybko się poprawił Zawód z tego powodu nietylko nas spotyka; z piśmiennictwa dowiadujemy się, że prawie każdy badający próbował tego sposobu zakażenia zwierząt, pomyślny skutek odniósł jednak tylko Kazarinow, który wywołał objawy czerwonki przez podawanie wewnętrzne hodowli u zwierząt, odpowiednio przygotowanych głodzeniem, zobojętnieniem soku żołądkowego i podawaniem nalewki makowca.

Wogóle musimy uważać nasze doświadczenia za udałe; wywołaliśmy u zwierząt chorobę, do czerwonki podobną, a fakt ten przekonał nas w zupełności o tem, że wyhodowaliśmy prątka, identycznego z prątkiem Shigi i Krusego, którego mogliśmy uważać za przyczynę czerwonki w naszych przypadkach tak, jak na podstawie dotychczasowych badań mamy prawo do uważania prątka Shigi za wywołującego czerwonkę w strefie umiarkowanej. Dowodów na poparcie tego twierdzenia nie brak już dzisiaj; stwierdzono bowiem badaniami, podjętemi w różnych krajach i epidemiach, że prątka Shigi wykazać można w kale osób chorych na czerwonkę, niema go zaś w kale zdrowych lub chorych na inne choroby; doświadczeniami umyślnemi lub przypadkowemi na ludziach, jak również doświadczeniami przez podawanie jadu do wewnątrz i stosowanie go podskórnie, wywołano chorobę identyczną z czerwonką, wreszcie doświadczeniami z aglutynacyą wykazano, że istnieje ścisły związek biologiczny między prątkiem Shigi a surowicą krwi osobników, które przebyły czerwonkę. Wszystkie te fakty przemawiają niezbicie za swoistością prątka Shigi.

Inaczej przedstawi się rzecz, gdybyśmy mieli odpowiedzieć na pytanie, czy drobnoustrój ten jest wyłączną przyczyną czerwonki, czy w niektórych przypadkach i poszczególnych epidemiach nie mogą jej wywołać inne szkodliwości. Chcąc odpowiedzieć na to pytanie, musielibyśmy wziąć pod uwagę doniesienia różnych badaczy, którzy w poszczególnych przypadkach lub też epidemiach czerwonki nie wykazali prątka Shigi. W kilku przypadkach, badanych przez Lewkowicza, przyczyną czerwonki był enterokok. Jürgens wyhodował w epidemii czerwonki (26 chorych) prątka, który jednak nie był identyczny z prątkiem Shigi. Takich doniesień możnaby zapewne przytoczyć więcej. Czy doniesienia te osłabią nasze przekonanie o swoistości prątka czerwonki, wynalezionego przez Shigę? Sądzimy, że nie; nie będzie to bowiem zjawisko odosobnione w naszej patologii, lecz przeciwnie potwierdzi ono ogólną regułę, że te same lub klinicznie bardzo do siebie zbliżone stany patolo-

giczne mogą być wywołane różnemi przyczynami. Mimowoli nasuwa się porównanie ze sprawami chorobowemi na błonie śluzowej gardła; i tu badania bakteryologiczne wykazały istnienie prątka swoistego tylko dla pewnej sprawy chorobowej, nazywanej błonicą; obok tego istnieje cały szereg spraw chorobowych o podobnych objawach, zależnych jednak od zupełnie innych przyczyn. Wykrycie więc przypadków, czy nawet epidemii, w których prątka czerwonki nie stwierdzono, tylko inny drobnoustrój, który w tych przypadkach chorobę wywołał, nie sprzeciwia się przyjęciu prątka Shigi za wywołującego epidemiczną czerwonkę; rzeczą zaś dalszych badań będzie określenie częstości pojawiania się tego prątka, jego stosunku do innych bakteryi i t. d. Nie należy też wątpić, że znajdą się z czasem, podobnie jak w błonicy, sposoby określenia choćby z prawdopodobieństwem tej postaci, wywołanej prątkiem Shigi, od innych, na podstawie klinicznego badania.

Po zbadaniu naszego przypadku zależało nam bardzo na rozszerzeniu już wykonanych badań; poszukiwaliśmy więc świeżych przypadków czerwonki w krakowskich szpitalach dla chorób zakaźnych, usiłowania nasze jednak spełzły na niczem: epidemia w okolicy Krakowa wygasła zupełnie. Tymczasem doszły nas prywatne wiadomości o epidemii czerwonki w niedawno spalonem mieście Złoczowie i jego okolicy. Zwróciłem się więc z prośbą do p. kolegi Jarosza, dyrektora szpitala, o przesłanie kału z świeżego przypadku czerwonki. Kał otrzymałem 6/XI; pochodził z przypadku czerwonki u dorosłego mężczyzny w 5 dniu choroby. Kał ten natychmiast po otrzymaniu poddano badaniu bakteryologicznemu na pożywkach, a wyhodowany drobnoustrój badano surowicą z naszych chorych na aglutynacyę. Przeprowadzono również doświadczenia na zwierzętach. Badania te wypadły pod każdym względem analogicznie z poprzedzającemi; prątek, wyhodowany z przypadku czerwonki złoczowskiej, okazywał te same własności morfo- i biologiczne, co prątek z epidemii krakowskiej.

Na podstawie badania kału jednego wprawdzie przypadku, lecz wyrwanego z środka epidemii, która, jak mi to ze sprawozdań, zestawionych przez lekarza powiat. kol. Dra Coghena, wiadomo, ze znacznem nasileniem szerzyła się w powiecie złoczowskim (stwierdzono 250 przypadków czerwonki) możemy, wobec wyłuszczonych już powyżej faktów twierdzić, że i w epidemii złoczowskiej odgrywał prątek Shigi rolę drobnoustroju swoistego, wywołującego chorobę.

W związku z wykryciem prątka wywołującego czerwonkę, pozostaje poruszona w ostatnim czasie myśl leczenia tej choroby swoistą surowicą. Zasadniczo myśl ta znachodzi oparcie w klinicznem spostrzeżeniu, że czerwonkę przebywa się w regule tylko raz w życiu. Kliniczny przebieg wskazuje także, że sprawa chorobowa, umiejscowiona w jelicie grubem, wywołuje tylko u osobników młodszych objawy ogólnego zakażenia; z drugiej strony badania bakteryologiczne pouczyły, że prątek czerwonkowy silnych jadów nie tworzy, stąd też w tym razie raczej myśleć należy o surowicy, zapobiegającej rozwijaniu się drobnoustrojów, więc bakteryobójczej, niż o surowicy niweczącej jady, jaką jest n. p. surowica przeciwbłonicza. Z dotychczasowych usiłowań wspomnieć należy doświadczenia Shigi, który pierwszy wytworzył surowicę i leczył nią 300 chorych z świetnym wynikiem, gdyż śmiertelność w porównaniu z przypadkami nieleczonymi surowicą obniżyła się do $^1/_3$. Kruse leczył surowicą, przez siebie wytworzoną, 100 chorych, z których zmarło 8 Jeśli uwzględnimy, że śmiertelność nawet w łagodnych epidemiach wynosi najmniej 11%, że nadto między leczonymi było 19 osobników poniżej lat 10, u których odsetek śmiertelności jest zwykle znacznie wyższym (do 50%), to musimy powiedzieć, że doświadczenia te budzą zaufanie i zachęcają do dalszych prób, tembardziej, że dotychczasowe nasze środki, używane w czerwonce, są zupełnie niedostateczne.

Asystent Zakładu weteryn. Dr. St. Droba, mając na celu wytworzenie surowicy uodparnia właśnie zwierzęta prątkiem czerwonkowym, możemy więc mieć nadzieję, że wkrótce będziemy mogli tę surowicę stosować.

Po zamknięciu badań uzyskaliśmy od Dr. Eisenberga wysoko wartościową surowicę dysenteryczną, która oba nasze szczepy, t. j. krakowski i złoczowski podobnie jak oryginalne szczepy prątków Shigi i Krusego aglutynowała w jednakowym stopniu do wysokości 1:1600. Tak więc to ostatnie badanie potwierdziło wyniki, otrzymane drogą hodowli, że nasze szczepy są identyczne ze szczepami Shigi i Krusego, a łącznie z wynikami dodatnimi, otrzymanymi w doświadczeniach na zwierzętach, dały nam niewątpliwy dowód, że przyczyną epidemii czerwonki w krakowskim i złoczowskim okręgu w jesieni 1903 r. był prątek Shiga-Kruse

Piśmiennictwo. Chantemesse i Widal: Sur le microbe de la dysenterie. Bulletin de l'Academie de Médecine. 1888. — Celli i Fiocca: Ueber die Aetiologie der Dysenterie. Centralblatt f. Bacteriologie. 1895. T. 17. 9. 10. — Janowski: O etyologii dysenteryi. Gaz. lek. 1896. — Ciechanowski i Nowak: Przyczynek do badań nad etyologią dysenteryi. 1897. — Shiga: Ueber den Erreger der Dysenterie in Japan. Centralblatt für Bacter. 1898. Tom 23. 14 — Shiga: Ueber den Dysenteriebacillus Tamże. 1898. Tom 24. 22—24. — Shiga: Studien über die epidemische Dysenteriae in Japan unter besonderer Berücksichtigung des Bacillus Dysenteric. Deutsche med. Wochschft. 1901. 43—45. — Shiga: Weitere Studien über den Dysenteriebacillus. Zeitschrift f. Hygiene. 1902. T. 41. 3. — Flexner: The etiology of tropical dysenterie. Centralblatt f. Bacteriol. 1900 T. 29. 10 — Kruse: Ueber die Ruhr als Volkskrankheit und ihren Erreger. Deutsche med. Wochenschrift. 1900. 40. — Kruse: Der jetzige Stand der Dysenteriefrage. Deutsche Aerzte-Zeitung. 1902. 2. — Kruse: Weitere Untersuchungen über die Ruhr und die Ruhrbacillen. Deutsche med. Wochenschrift. 1901. 23. 24 — Th. Müller: Ueber den bacteriologischen Befund bei einer Dysenterie-Epidemie. Centralblatt f. Bacteriologie. 1902. T. 31. 12. — Rosenthal: Zur Aetiologie der Dysenterie. Deutsche med. Wochenschrift. 1903. 6. — Weder i Duval: The etiology of acute dysentery in the United-Stats. Centralblatt f. Bacteriologie. 1902. — Martini i Lentz: Die Differenzierung der Ruhrbacillen mittelst der Agglutination. Zeitschrift f. Hygiene. 1902. T. 41. 2. — Lewkowicz: O enterokoku jako zarazku czerwonkowym. Przegl. lek. 1901. — Lentz: Ueber Dysenterie. Handbuch der pathogen. Mikroorganismen Jena. 1902. — Hetsch: Weiteres zur kulturellen Differenzierung der Ruhrbacillen gegenüber ruhrähnlichen Bacterien. Centralbl f. Bacteriol. 1903. T. 34. 6. — Vailard i Dopter: La dysenterie épidémique. Annal. de l'Institut Pasteur. 1903. 7. — Kruse: Die Blutserumtherapie bei der Dysenteric. Deutsche med. Woch. 1903. 1. — Kazarinow; Wracz. 1903. Nr. 41.

III. Spostrzeżenia z praktyki lekarskiej.

Przypadek niezwykły rozedmy podskórnej.

Podał
Dr. Maurycy Ameisen
w Nowym Sączu.

Najczęstszą przyczyną powstania rozedmy podskórnej są uszkodzenia płuc, krtani lub tchawicy bez równoczesnego zranienia skóry, jak to ma miejsce przy złamaniach żeber lub zgnieceniu krtani albo tchawicy. W tych przypadkach jednak rozedma zajmuje zwykle tylko najbliższe otoczenie miejsca uszkodzonego i nie zdradza skłonności do szerzenia się. W przypadkach zranienia klatki piersiowej i płuc powstaje często obok odmy piersiowej i rozedma podskórna klatki piersiowej. Przy drobnych pęknięciach pęcherzyków płucnych, jakie zdarzyć się mogą przy forsownych ruchach wydechowych podczas błonicy, krztuśca, jakoteż przy silnem parciu u rodzących, spostrzegano także często rozedmę podskórną na twarzy i na szyi.

Rzadszemi przyczynami powstania rozedmy podskórnej są złamania nosa, kości sitowej, czołowej w okolicy jamy czołowej. Nieliczne są także przypadki, gdzie rozedma podskórna była spowodowana przez wtargnięcie powietrza atmosferycznego od zewnątrz, jak to może wydarzyć się przy złamaniach kości, powikłanych nieumiejętnem manipulowaniem odłamkami kostnymi; wtedy przez aspiracyę niejako dostaje się powietrze pod skórę i wywołuje rozedmę podskórną. Również przez aspiracyę powstaje często rozedma przy ranach w okolicy pachy, gdyż wówczas ruchy ramienia działają na wzór mechanizmu ssącego i przyczyniają się do wessania powietrza pod skórę.

Powstać może również rozedma przy zranieniach błony śluzowej warg i jamy ustnej i to albo wskutek ruchów ssących warg, albo wskutek nasilonych ruchów wydechowych przy równoczesnem szczelnem zamknięciu ust. Wtedy znaczne ciśnienie dodatnie jest przyczyną, wpędzającą powietrze, zawarte w jamie ust, przez drobną nawet szczelinę w błonie śluzowej jamy ustnej popod błonę śluzową i pod skórę.

Opisano n. p. przypadek, gdzie rozedma podskórna powstała w następstwie wyjęcia zęba. Podobnie niezwykły przypadek, osobliwy ze względu na sposób powstania, mam zamiar właśnie opisać, tem więcej, że ogłoszenie to może zwróci uwagę kolegów, że badanie jamy ustnej i gardła, zwłaszcza u dzieci, należy uskuteczniać ostrożnie i przy użyciu narzędzia o brzegach tępych, gdyż ostre brzegi blaszanej łyżeczki mogą stać się, jak w tym przypadku, przyczyną tak niemiłego powikłania, jakiem jest rozedma podskórna.

Dnia 18 stycznia b. r. zostałem wezwany na wieś do dwunastoletniej dziewczynki, chorej na odrę, u której poprzedniego dnia nagle miało powstać znaczne obrzmienie twarzy, szyi, klatki piersiowej, połączone z dusznością, niepokojem i bezsennością. Przybywszy na miejsce znalazłem chorą w łóżku, w pozycyi siedzącej, przedstawiającą oprócz wyraźnej osypki odrowej i nieżytu oskrzelowego, towarzyszącego odrze, obrzęk znacznego stopnia na twarzy szyi, przedniej ścianie klatki piersiowej, obu kończynach górnych i przedmiotowe objawy silnej duszności, oraz sinicę warg. Przy obmacywaniu obrzękłej skóry wyczuwa się wszędzie trzeszczenie, przypominające skrzypienie śniegu. Na błonie śluzowej prawego policzka tuż koło wyrostka zębowego szczęki górnej znalazłem szczelinowatą rankę długości $1^1/_2$ ctm. o brzegach obrzękłych, bolesnych przy dotyku.

Bliższe wywiady wykazały, że wkrótce po zbadaniu gardła łyżeczką blaszaną, którą mi okazano, a która miała brzegi dość ostre, dokonanem poprzedniego dnia przez kolegę, którego wówczas wezwano, wystąpił obrzęk prawego policzka, później szyi, drugiego policzka, klatki piersiowej i t. d. Równocześnie z zwiększającym się obrzękiem wzmagała się i duszność i niepokój tak, że chora noc całą spędziła bezsennie, siedząc w łóżku.

Zaleciłem miesienie okolic obrzękłych i okłady z octanu glinowego. Po tygodniu odwiedziłem chorą i zastałem ją zupełnie zdrową bez śladów przebytego cierpienia.

Mechanizm powstania rozedmy podskórnej w tym przypadku był taki, że przy badaniu gardła łyżeczką wytłoczoną z blachy o brzegach ostrych i niespokojnem zachowaniu się chorej powstało skaleczenie błony śluzowej policzka, a przy silnej ekspiracyi i przy równoczesnem kurczowem zaciśnieniu warg powietrze z jamy ustnej zostało wparte przez ranę w błonie śluzowej policzka pod błonę śluzową tegoż, a następnie w wiotką tkankę podskórną szyi, klatki piersiowej i t. d.

Stąd wskazówka, że przy badaniu gardła należy zawsze zwrócić uwagę na łyżeczkę, którą w domach prywatnych zazwyczaj się posługujemy zamiast szpatułki, czy nie ma brzegów ostrych, aby uniknąć niemiłego wypadku.

IV. Wyciągi.

Strass. **Krytyczne uwagi nad stosowaniem niektórych nowych przetworów.** (*Wiener klin. Rundschau*, Nr. 50, 1903). 1. Aristochinę podawał autor w 15 przypadkach chorobowych, w których chinina była wskazaną; — jednorazowa dawka wynosiła 0·25—0·5 grm. W jednym przypadku nerwobolu nerwu trójdzielnego o znamiennie napadowo występującej bolesności znikły zupełnie napady po 5 dniach po zastosowaniu aristochiny w gramowych dawkach. W każdym jednak razie pomimo znośnego dość smaku, nie można było stwierdzić jakiejś wybitnej wyższości aristochiny nad zwykłą chininą.

2 Hedonal, jako lek nasienny, nie ziścił pokładanych w nim nadziei: stosowano w 40 przypadkach bezsenności po 1—1·5 grm. Sen występował jedynie wówczas, jeśli spełniono i wskazania przyczynowe, a więc podając suchotnikom kodeinę, sercowo-chorym „strophantus“, nerwowym przetwory bromu itd.

3. Mezotan jest, jak wiadomo, „zewnętrznym“ środkiem przeciwgośćcowym; — doświadczenia, przeprowadzone na całym szeregu chorych, dały wynik bardzo korzystny, zwłaszcza w tych przypadkach, w których na okolicy, gdzie ma być stosowany mezotan wywołano poprzednio sztuczne przekrwienie zapomocą termoforu lub suchych baniek. Przy tej sposobności nadmienić trzeba, że działanie mezotanu nie ogranicza się tylko do chorych gośćcowych, — ale skutecznie można nim zwalczać poty, trapiące suchotników: należy tylko $^1/_2$ łyżeczki mezotanu (z oliwą) natrzeć wieczorem piersi i plecy chorego, a wynik będzie wprost zadziwiający. Chorzy, którzy dawniej prawie że kąpali się w potach i którym trzeba było bieliznę 1—2 razy zmieniać, znakomicie się czuli pod wpływem tego środka; niestety takie działanie mezotanu trwa 8—14 dni, co jednak nie przeszkadza stosowaniu go w odpowiednich przypadkach.

4. Teocyna (teophyllina) środek moczopędny, bardzo zalecany w ostatnich czasach: znakomite jednak działanie występuje wyraźnie w tych przypadkach, w których nie ma zaburzeń ze strony serca, lub też parcie krwi nie jest nadmiernie nizkie; — w niewyrównanych zaś wadach serca ustępowała puchlina, skoro się czynność serca poprawiła. Zwykła dawka wynosiła 0·20—1 grm. w odwarze *adonis vernalis* 5:150, by zapobiedz ubocznemu drażniącemu wpływowi teocyny. *Dr. Písek* (Podgórze-Kraków).

Spieler. **Ostre zapalenie wyrostka robaczkowego i jelita ślepego w wieku dziecięcym.** (*Wien. klin. Wochenschrift*, 1904, Nr. 1—3). Na mocy własnych 14 przypadków i bardzo bogatego piśmiennictwa dochodzi autor do następujących wniosków: 1) Zapalenie wyrostka robaczkowego jest w wieku dziecięcym o wiele częstsze, niż w wieku dojrzałym. 2) W wieku dziecięcym przeważają ciężkie, rozległe postacie chorobowe. Zgorzel wyrostka robaczkowego, prowadząca bardzo szybko do ciężkiego zapalenia posocznicznego otrzewnej, nie jest tu rzeczą rzadką. 3) Czynniki przyczynowe t. zw. ciężkich zapaleń wyrostka robaczkowego są następujące: a) wielka żywotność drobnoustrojów chorobotwórczych; b) kamienie kałowe, podczas gdy prawdziwe ciała obce, żyjące (glisty) lub nieżywotne, nie odgrywają z powodu swej względnej rzadkości żadnej wybitnej roli; c) nieprawidłowe stosunki w poło-

żeniu, kształcie i wielkości wyrostka robaczkowego; d) zaburzenia w krążeniu, n. p. skręcenie wyrostka. 4) Zadziwiającą jest odporność ustroju dziecięcego w przezwyciężaniu ciężkiego, rozległego, nawet posoczniczego zapalenia otrzewnej przy zajęciu wyrostka robaczkowego. I tylko bardzo wysokie zmniejszenie się ciałek białych (leukopenia) pozwala na bezwzględnie złe rokowanie. 5) Z powodu przewagi przypadków ciężkich i bardzo szybko przebiegających, nadto ze względu na niepewność rokowania i rozpoznania anatomicznego, należy u dzieci jeszcze energiczniej rozszerzyć wskazania do operacyi i postawić zasadę, że każde zapalenie wyrostka robaczkowego należy bezwarunkowo i natychmiast operować, jeżeli się je klinicznie rozpoznało. 6) Co się tyczy operacyi, to polecić należy zasadnicze otwarcie jamy brzusznej, natychmiastowe usunięcie chorego wyrostka, jakoteż wynalezienie i wypróżnienie wszystkich ognisk ropnych. 7) Dla dokładnej oceny, czy się w danym przypadku nie miało do czynienia z zapaleniem rzekomem wyrostka robaczkowego, należy wyrostek odcięty dokładnie zbadać pod względem histologicznym. *B. Żmigród.*

Baldassari i Gardini. **Wytworzenie się kości po resekcyi żebra.** (*Münch. medic. Wochenschrift*, 1904, 3). Autorowie robili na zwierzętach próby zastąpienia części wyciętego żebra przy resekcyi podokostnowej i doszli na podstawie tych prób do przekonania, że najbardziej nadającym się materyałem do zupełnego zastąpienia wyciętego żebra są kości, wyjałowione gotowaniem. Mają one kształt i rozmiary wyciętej kości, zawierają sole wapniowe, potrzebne do odrodzenia kości, dają się łatwo wyjałowić, nieprzesuwają się i są wogóle pod każdym względem lepsze od kości odwapnionej i w tym celu użytej. *B. Żmigród.*

Jaffé. **Zaśniad groniasty, a jajnik; przyczynek do patologii ciałka żółtego.** (*Arch. für Gyn.*, tom 70, zeszyt 31). Dotąd jeszcze nie rozwiązano pytania, czy zaśniad groniasty jest następstwem pierwotnego schorzenia jajka, czy też zmian chorobowych w samej macicy. Autor omawia krytycznie wypowiedziane na ten temat teorye, poczem podaje historyę choroby i wynik badania makro- i mikroskopowego swego przypadku. Dotyczył on wieloródki, która rodziła 9 razy i u której rozwinął się zaśniad groniasty. Po dobrowolnem odejściu zaśniadu chora ciągle krwawiła i straciła na wadze 40 funtów; równocześnie pojawiły się krwawe plwociny. Ze względu na te objawy i wynik badania przedmiotowego rozpoznano przypuszczalnie „chorioepithelioma malignum“ i wyjęto macicę przez pochwę wraz z przydatkami. Chora do tego czasu jest zdrowa. Drobnowid wykazał istotnie „chorioepithelioma uteri“ a nadto „degeneratio polycystica e corporibus luteis“ obu jajników. Zmiany te w jajnikach znajdowano już niejednokrotnie przy równoczesnym rozwoju zaśniadu groniastego i myślano o jakimś związku przyczynowym między tymi dwoma stanami (Runge, ref. w „Przegl. lekar.“ Nr. 50, 1903). Ilość i wielkość tych torbieli waha się w szerokich granicach i przemawia za tem, że one niekoniecznie muszą się rozwinąć z ciałek żółtych prawdziwych, ale i rzekomych, a nawet z niepękniętych torebek (folikułów) i mogą wskutek tego zmienić jajniki na tak duże guzy, że już ze względu na swą wielkość musi się im przypisać ważne znaczenie kliniczne. Zwykle występują obustronnie. Przy szybkim i znacznym rozwoju tkanki luteinowej można znaleźć komórki luteinowe rozprószone po całej tkance jajnikowej. Autor sądzi, że w tym właśnie nadmiernym rozwoju tkanki luteinowej, a nie w zwyrodnieniu torbielkowatem, leży główna istota zmian jajnikowych przy rozwoju zaśniadu gronistego, bo zwyrodnienie torbielkowate może wystąpić także poza ciążą lub przy ciąży prawidłowej. Istotnie znaleziono dotąd we wszystkich przypadkach zaśniadu groniastego, jeżeli nie zawsze makro-, to mikroskopowo ten nadmiar tkanki luteinowej; przyczyna tej spotęgowanej wytwórczości pozostanie bądź co bądź niewytłómaczoną. Autor wyjaśnia powstanie zaśniadu w ten sposób: wiemy już dzisiaj prawie na pewno, że ciałko żółte prawdziwe ma ważny wpływ na usadowienie się i dalszy rozwój zapłodnionego jajka — i to dzięki wydzielaniu wewnętrznemu jakiejś nieznanej nam substancyi (Fraenkel: ref. w „Przegl. lek.“ Nr. 31, 1903). Przy zagnieżdżeniu się zaś jajka najważniejszą rolę przyjmuje przybłonek kosmkowy. Jeżeli więc ciałko żółte, wskutek spotęgowania wytwórczości tkanki luteinowej, wydziela znacznie więcej tej jakiejś swoistej substancyi, to tem samem i czynność przybłonka kosmkowego musi się znacznie zwiększyć i w ten sposób w następstwie nadmiernego rozwoju i zwyrodnienia kosmków przychodzi do wytworzenia się zaśniadu groniastego. Może z tego samego powodu należy temu bujaniu tkanki luteinowej przypisać ważne znaczenie w powstawaniu „chorioepithelioma malignum“, które jest również następstwem nadmiernego rozrostu i bujania przybłonka kosmkowego. Dla wyjaśnienia tej kwestyi powinno się w następnych przypadkach bardzo dokładnie badać jajniki i to przedewszystkiem mikroskopowo. *Dr. E. Ehrenpreis.*

M. Gaudin. **O wskazaniach operacyjnych przy leczeniu zapaleń wyrostka robaczkowego.** (*La Presse médicale*, Nr. 72, 1903). Autor przedstawia stanowisko w tej sprawie profesora Rouxa w Lozannie i jego szkoły. Da się ono streścić w następujących punktach: 1) Dla szkoły Rouxa nie istnieje właściwie żadne wskazanie do szybkiej operacyi zapalenia wyrostka robaczkowego „na gorąco“ pod pozorem ocalenia życia chorego. 2) Samo rozpoznanie nie ma żadnego znaczenia przy zabiegach. Chęć operowania jak najszybciej jest zgubną, czekanie przynajmniej przez 2—3 dni jest najlepszem, naturalnie przypuściwszy, że lekarz został wezwany w samym początku napadu. 3) Jeżeli mimo racyonalnego leczenia przez 2—3 dni gorączka i wysięk się zwiększają, można ten ostatni wypuścić cięciem zwalniającem w okolicy największego napięcia, ażeby potem sączkować sposobem zwyczajnym. 4) W bardzo skąpej liczbie przypadków, gdy poprzednie napady pozwoliły uczynić pewne rozpoznanie, lub też jeżeli chory godzi się na operacyę jak najszybszą, można podjąć się ryzykownego wkroczenia chirurgicznego „na gorąco.“ Lecz w tym przypadku do trudności odszukania wyrostka robaczkowego, które i przy operacyi „na zimno“ istnieją, dołącza się możność zakażenia ognisk, będących w początkowym okresie zapalnym. 5) „Na gorąco“ należy w tem miejscu robić nacięcie, w którem ono jest najracyonalniejsze, bez względu na szczegółowe wskazanie co do wyboru okolicy i zabiegu, a nawet można, o ile to jest korzystne, naciąć w jelicie prostem lub w pochwie. 6) Operując „na gorąco“ nie należy nigdy szukać wyrostka, przynajmniej jeżeli się sam z łatwością nie nawinie. 7) Jeżeli zapalenie wyrostka robaczkowego operowano na gorąco, należy potem sączkować, co ułatwia powstawanie następowej przepukliny. Jest to również czynnik, przemawiający przeciw operacyi „na gorąco“. 8) Operacya wykonana „na zimno“ jest najlepszą i powinna być naszym celem. Jest ona niekiedy bardzo powikłaną z powodu zrostów, przebicia, poszukiwań wyrostka i t. d.; atoli jest zabiegiem doszczętnym, bez obawy nawrotu. W dobrych rękach jest zabiegiem nieszkodliwym. Zapalenia wyrostka robaczkowego bez obecności ropy i zapalenia otrzewnej, rozpoznane w pierwszych 24—28 godzinach, są przeważnie sprawami dobrotliwemi, nie nadającemi się do operacyi. Roux o ile możności unika operacyi „na gorąco“, aby módz stworzyć warunki lecznicze dobre, bez ropy i zapalenia otrzewnej. *Dr M. Blassberg.*

Brugsch. **Zachowanie się nerek podczas leczenia przetworami salicylowymi.** (*Therapie d. Gegenwart*, Nr. 2). Podając w 300 przypadkach salicylan sodowy, aspirynę i mezotan poczynił autor swe doświadczenia. Dawka 3-gramowa czyto salicylanu sodowego, czyto aspiryny, u mężczyzn zdrowych na nerki, nie gorączkujących, nie sprowadza żadnych następstw; jednorazowa dawka 5 gr. drażni nerki w ciągu kilku dni. U mężczyzn gorączkujących i starszych już dawka 2 gr. wywołuje silne zadrażnienie nerek, występuje białkomocz, lecz wałeczków nigdy nie znaleziono. U kobiet 3 gr. aspiryny wywołuje kilkudniowe zadrażnienie nerek. Chorzy, którzy skłonni są do obfitych potów, znoszą znacznie większe dawki bez wpływu na nerki. *J. Opolski.*

Ostrjanin. **Wydalanie przez nerki substancyi skupiających.** (*Sprawozdanie z prac Towarzystwa lekarskiego w Charkowie*, 1903, zesz. 1). Autor przekonał się doświadczalnie, że skupiająca właściwość moczu jest bardzo nizką i niejednakowo wyrażoną u tego samego zwierzęcia; własność ta może być czasową, połączoną poniekąd z białkomoczami; mocz, który nie zawierał białka, nigdy nie wykazywał własności skupiających. Na podstawie tych wyników i spostrzeżeń klinicznych z piśmiennictwa O. odmawia badaniu moczu chorych durzycowych na aglutynacyę wszelkiego znaczenia klinicznego. *Witold Orłowski* (Ptbg.).

Kuszew. **Objaw Oliver-Cardarellego w zwyrodnieniu rakowatem gruczołów oskrzelowych.** (*Wracz. Gazeta*, 1903, Nr. 48). Autor przytacza spostrzeżenia nowotworu w jamie piersiowej, w którym wyraźnie występował objaw Oliver-Cardarellego pomimo to, że tętniaka tętnicy głównej nie było wcale. Przypadek dotyczył chorego w wieku lat 52, który przed 8 miesiącami dostał chrypki, a wkrótce stracił głos; po 4 miesiącach do tych objawów dołączyło się kłucie w lewym boku i strzelające bole w grzbiecie; pomimo zachowanego łaknienia chory szybko chudł. Badanie wykryło porażenie lewej struny głosowej, objaw Oliver-Cardarellego, szmer tarcia w lewej okolicy pachowej i obrzmienie gruczołów chłonnych nad lewym obojczykiem. W dalszym ciągu szybko rozwinęło się lewostronne zapalenie opłucnej, gruczoły szyjne powiększyły się i po stronie prawej, wreszcie pod prawym mięśniem mostkowo-obojczyko-sutkowym wystąpił nowotwór. Wśród objawów wyniszczenia chory zmarł w 3 miesiące po wstąpieniu do szpitala. Badanie zwłok stwierdziło rozpoznanie nowotworu i przerzutów w gruczołach okołooskrzelowych; pierwotne ognisko okazało się w gruczole tar-

czykowym. Objaw Oliver-Cardarellego był wywołany znacznem obrzmieniem gruczołów oskrzelowych i zrośnięciem ich z tętnicą płucną i lewem oskrzelem. *Witold Orłowski* (Ptbg.).

Dc. Seigneux: **Przyczynek do mechanicznego rozszerzania szyjki i ujścia macicy podczas ciąży i porodu.** (*Arch. f. Gyn.*, tom 70, zesz. 3). Dotychczas używano rozszerzacze tylko przy ścisłem wskazaniu, n. p. drgawkach porodowych, łożysku przodującem, gruźlicy płuc, wadzie sercowej i wogóle w przypadkach, gdzie groziło niebezpieczeństwo matce lub płodowi. Autor chciałby zastosować ten przyrząd także w przypadkach prawidłowych, celem skrócenia I okresu porodowego, t. j. rozwarcia się ujścia macicy, który wskutek swego niekiedy bardzo długiego czasu trwania wyczerpuje cierpliwość lekarza, otoczenia i rodzącej, a nadto zupełnie niepotrzebnie i siły tej ostatniej. Osiągnięcie tego celu byłoby ideałem, do którego powinni zmierzać wszyscy lekarze, a błogosławieństwem dla rodzących. Dotychczasowe rozszerzacze, w szczególności Bossiego, nie odpowiadają celowi głównie dla tego, że nie mają wygięcia miednicowego, nadto trudno je wyjałowić, sama manipulacya nie jest łatwa, a czapeczki ochronne stanowią wielką niewygodę w zastosowaniu. Autor zrobił zupełnie nowy czteroramiennny rozszerzacz, który dzięki wygięciu miednicowemu pozwala na rozszerzenie ujścia macicy równolegle do powierzchni wchodu miednicy, nie jest tak złożony i odpowiada wszelkiem wymogom nowoczesnej chirurgii pod względem anty- i aseptyki, nadto nie posiada wcale czapeczek ochronnych, tylko różne ramiona, które z łatwością dają się dostosować do wspólnej rękojeści. Najcieńsze końce pozwalają przyrząd ten zastosować także do celów ginekologicznych. Dodatnia strona tego nowego rozszerzacza polega jeszcze na tem, że można go w każdej chwili podczas zabiegu łatwo i szybko wyjąć, nawet przy zupełnie otwartych ramionach; przy dotychczasowych zaś trzeba ramiona przed wyjęciem zamknąć. U ciężarnych narzędzie to powinno się stosować tylko w następstwie ścisłego wskazania, natomiast u rodzących zawsze, jeżeli tylko część pochwowa jest zupełnie zatarta. Z początku należy kręcić śrubą bardzo powoli, dopóki się nie przekonamy o stopniu odporności i elastyczności szyjki; to też zupełne rozszerzenie ujścia powinno trwać przeciętnie godzinę. Przy okazaniu się krwotoku, choćby najmniejszego należy narzędzie to natychmiast wyjąć. Po dostatecznem rozszerzeniu ujścia można albo czekać na dobrowolny poród, albo ukończyć go sztucznie, przyczem naturalnie tylko kleszcze wchodziłyby w rachubę. Sam rozszerzacz najlepiej wprowadzić pod kontrolą wzroku w ten sposób, że odsłoniwszy sobie część pochwową we wzierniku łyżkowym, zaczepiamy kulaciąg o jej przednią wargę. Autor użył go dotąd w kilku przypadkach i był bardzo zadowolniony i mimo, że ostatnie, a zarazem i rozstrzygające zdanie w tej sprawie, należy się klinikom, rokuje jednak już na podstawie tych kilku przypadków swemu rozszerzaczowi wielką i stałą przyszłość, jako narzędziu, które zawsze spełni swoje zadanie bez bolu i niebezpieczeństwa dla rodzącej. Kto wie, czy i chorobliwość w połogu nie zmniejszy się, gdyż poród nie będzie trwał tak długo, a nadto powoli będzie się poród uważało za zabieg chirurgiczny, który będą wykonywali tylko specyaliści, obznajomieni z anty- i aseptyką. Nie bez znaczenia będzie fakt, że kobiety znacznie szybciej wrócą do sił, jeżeli nie będą tak wyczerpane długotrwałymi i męczącymi bólami. *Dr. E. Ehrenpreis.*

Z. Auerbach. **Ból głowy guzkowy czyli modzelowaty.** (*Knötchen- o. Schwielenkopfschmerz*) **i jego leczenie wraz z uwagami o odróżnianiu bolu głowy różnego pochodzenia.** (*Volkmanna klin. Vortr.*, 1903, Nr. 361). W uporczywym bolu głowy należy zbadać cały ustrój. Przedewszystkiem trzeba myśleć o guzie mózgowym (badanie wziernikiem ocznym), miażdżycy tętnic mózgowych, przydarzającej się nierzadko już w średnim wieku; dalej o kile mózgowej i kiłowem zapaleniu okostnej czaszki, jeżeli ból w nocy się wzmaga. Nie należy też zapomnieć o możliwości rzadszej krwotocznego zapalenia opony twardej. Następnie trzeba uwzględnić wady refrakcyi i inne choroby oczne; choroby nosa i jego zatok bocznych, wreszcie i choroby uszne. Jednostronny ból skroniowy bardzo często łączy się z chorobami zębów. Z ogólnych chorób należy pamiętać o przewlekłem zapaleniu nerek (mocznica), o cukrzycy i niedokrwewności. Często bóle głowy są następstwem chorób żołądka i jelit. Nie rzadko też chorzy gorączkujący oskarżają się ból głowy. Od tych objawowych bolów głowy należy odróżnić: 1) nerwobóle głowy; 2) ból głowy neurasteniczny i ze zmęczenia; 3) ból głowy maciczny; 4) ból głowy migrenowy; 5) ból głowy guzkowy lub modzelowy. Ten jest mało znanym. Zwykle jestto ból długotrwały, gwałtowny, nadzwyczaj męczący, umiejscowia się w głowie, a rozpoczyna się prawie bez wyjątku w tyłogłowiu i karku. często rozpromienia ku plecom i barkom; nie ustaje także w nocy, nawet może się jeszcze wzmagać; bardzo rzadko łączy się z nudnościami i wymiotami. Częste zaziębienia (mycie głowy) odgrywają ważną rolę przyczyny wywołującej. W tkance łącznej podskórnej głowy, w rozścięgnie potylicy i karku znajdujemy guzki wielkości prosa do wielkości soczewicy, bardzo bolesne i to już przy lekkim ucisku. Prócz tego stwierdzamy w różnych miejscach głowy, szyi, karku stwardnienia modzelowate, już to płaskie, już to wyniosłe, bardzo tkliwe na ucisk. W rozpoznaniu należy brać w rachubę: początek w późniejszym wieku, nigdy w dzieciństwie, czasem tylko w młodości; prawie regularnie punkt wyjścia bolów w tyłogłowiu, prawie nigdy w czole lub skroni; stwierdzenie zaziębienia, od czasu do czasu pogorszenia, niezależne od umysłowego przepracowania itp.; utrzymywanie się bolu bez zupełnie wolnych przerw, nadzwyczaj rzadko jednostronność jego, brak dziedziczności, wymiotów itp., wykazanie guzków i modzeli. Rokowanie dosyć pomyślne, o ile stosuje się odpowiednio leczenie, którem jest mięsienie. Po pierwszych posiedzeniach, często bardzo bolesnych, następuje znaczne pogorszenie, na co trzeba zwrócić uwagę chorych we właściwym czasie. W tym okresie podaje się leki przeciwnerwobólowe i narkotyczne. Chory musi unikać sposobności do zaziębienia się, napojów wyskokowych, a pamiętać o uregulowaniu stolca; spać ma na podwyższeniu, głowę myć tylko płynami wyskokowymi; dokładnie osuszać włosy przed wyjściem. Mięsienie stosować codziennie aż do wystąpienia wyraźnego polepszenia, poczem co drugi dzień. Trwanie posiedzenia 15 do 20 minut. Zwyczajnie stwierdza się poprawę po trzeciem tygodniu. Całe leczenie przy codziennem mięsieniu trwa 2—3 miesiące. Autor opisuje szczegółowo sposób mięsienia i kończy podaniem kazuistyki. *Baschkopf.*

Usow. **Kliniczne znaczenie kryoskopii moczu w wypocinowem zapaleniu opłucnej.** (*Miedicinskoje Obozrenije*, 1903, Nr. 20). Prof. Korányi, jak wiadomo, przypisuje kryoskopii moczu bardzo ważne znaczenie w zapaleniu opłucnej, mianowicie: w razie gromadzenia się wypociny równoznacznik $\frac{\Delta}{\text{Na Cl}}$ podnosi się; przy wsysaniu się jej — obniża się, wreszcie, jeśli wypocina pozostaje na jednym stopniu, równoznacznik nie ulega zmianie. Zachowanie się takie tłómaczy Korányi tem, że wysięk przedstawia przeszkodę dla pracy serca i wskutek tego wywołuje mniej szybkie przechodzenie moczu w kanalikach nerkowych; okoliczność ta sprowadza spotęgowane wchłanianie się wody i chlorków do krwi i większe zagęszczenie moczu przetworami, nie zawierającymi chlorków. Autor podjął się sprawdzenia teoryi Korányego na 5 chorych w propedeutycznej klinice w Moskwie. Okazało się, że wskazany przez Korányego związek między równoznacznikiem $\frac{\Delta}{\text{Na Cl}}$ i stanem wypociny spostrzega się niezawsze, wysokość równoznacznika waha się w zależności od kilku czynników, przedewszystkiem od gorączkowego nasilenia ciepłoty i zwiększenia dobowej ilości moczu. Wzmożenie dobowej ilości moczu sprzyja obniżeniu wysokości równoznacznika niezależnie od przyczyny tego wzmożenia; przeciwnie, stan gorączkowy podnosi wysokość równoznacznika, wskutek wzmożonego wydzielania podczas gorączki przetworów, nie zawierających chlorków, jak również wskutek zatrzymania w niektórych przypadkach chlorków w ustroju. *Witold Orłowski* (Ptbg).

V. Zapiski lecznicze i nowe leki.

Zawiesiny kreozotalowe. Aptekarz Georgi podaje w *Pharmac. Ztg*, Nr. 74, 1903 następujące 2 przepisy do przyrządzania trwałych i w smaku przyjemnych zawiesin kreozotalowych.

I. Rp. Traganth.
Gummi arab. pulv. aa 3·0
Ol. amygd. dulc. 50·0
Creosotal »Heyden« 20·0
Glycerin 27·0
Aq. dest. 35·0
f. emulsio, adde
Ol. aromatic. gtt. 30
½% Sol. Saccharini gtt 20
Cognat 20·0
Aq. dest. ad 200·0

II. Rp. Traganth.
Gum. arab. aa 2·0
Creosotal »Heyden« 20·0
Aq. dest. 12·0
f. emulsio, adde
Ol. aromatic gtt. 30
½% Sol. Saccharini gtt 20
Aq. dest. 12·0

Oba przepisy przedstawiają tę zaletę, iż dodawać można roczczyny wyskokowe, tynktury lub, jak w przepisie I, kognak aż do 20 prc., następnie roczczyny solne, nie potrzebując obawiać się wydzielania się kreozotalu. Przepisy te umożliwiają też przygotowanie zawiesin z jeszcze większą ilością kreozotalu. Osoby, które nie chciały już brać czystego kreozotalu, zażywały chętnie zawiesiny kreozotalowe według powyższych przepisów. *Baschkopf.*

Leczenie zapalenia naczyń chłonnych i róży zapomocą asterolu w 5 prc. roczczynie oddało bardzo dobre usługi w berlińskiej poliklinice prof. Schülera. Okłady z tego przetworu

pozostawiano 24 godzin, poczem stwierdzano wyraźne zblednięcie zajętej skóry i ustępowanie obrzmienia, a w krótkim czasie i całej sprawy chorobowej. Zdolność asterolu przenikania skóry i wnikania głęboko do tkanek należy przypisać nietylko zawartości w nim rtęci, lecz po części i połączeniu siarko-fenylowemu. Asterol (połączenie siarki i fenylu z rtęcią), jest proszkiem bezwonnym, silnie odkażającym, rozpuszczającym się łatwo w wodzie, a przed sublimatem posiada tę wyższość, iż białka nie strąca, więc nie niszczy tkanek zwierzęcych. Przez skórę, jak się zdaje, działa na zajęte zapaleniem tkanki, a może nawet też i na drobnoustroje, znajdujące się w tkance skórnej. *(Neue Therapie*, Nr. 6, 1903).

Baschkopf.

VI. Sprawy Towarzystw lekarskich.

Towarzystwo lekarskie krakowskie.

Posiedzenie zwyczajne w dniu 16 marca 1904 r.

Przewodniczy kol. Prof. Nowak. Obecnych członków 20.

I. Protokół z ostatniego posiedzenia odczytano i przyjęto.

II. Uchwalono jednogłośnie wniosek Komitetu w sprawie wręczenia kol. Gwiazdomorskiemu adresu uznania za jego dotychczasową znakomitą działalność dla Towarzystwa.

III. Kol. Bier wygłosił zapowiedziany odczyt: »Zasady oświetlania szkół i higieniczne metody fotometryi«. Prelegent ograniczył temat, wykreślając ze swego wykładu sprawę oświetlenia sztucznego, jako przedmiotu odrębnego. Omawiając zasadę oświetlenia sal szkolnych światłem dziennem ogólnie u nas stosowaną, polegającą na zachowaniu pewnego stosunku powierzchni okien do powierzchni podłogi, wykazał braki tej zasady na przykładach, nierzadkich w miastach większych i szkołach nowszych. Zasada ta, stosowana w szkołach, położonych przy ulicach, których domy co do wysokości równają się szerokości ulicy, nie jest wystarczającą, szczególnie dla klas parterowych i na 1-szem piętrze. Jako zasadę oświetlenia szkół należałoby raczej przyjąć za komisyą francuską, by z każdego miejsca w klasie widocznym był rąbek nieba. Wielkość tej przestrzeni nieba widzialnej określić można według Förstera kątem, utworzonym z miejsca badanego przez promienie przebiegające koło górnej krawędzi okna i szczytu domu naprzeciw położonego; wynosić on winien najmniej 5°. Oświetlenie miejsca zależy prócz tego i od kąta, pod jakim promienie z nieba nań padają; kąt ten nie powinien być mniejszym od 27°. Przestrzegając tych zasad obok zachowania stosunku powierzchni podłogi do okien można szkołom, warsztatom i biurom zapewnić ilość światła potrzebną do pracy delikatniejszej. Przechodząc do metod badania o ile miejsca do pracy są dostatecznie oświetlone, objaśnił prelegent na odnośnych przyrządach budowę fotometru Webera, Wingena, kątomierza przestrzeniowego Webera, przyrządu Cohna i metodę fotograficzną, oraz zasady, któremi posługuje się higiena przy określaniu *minimum* oświetlenia z zastosowaniem odnośnych metod. W końcowym ustępie wykładu przedstawił prelegent wyniki badań, podjętych przez siebie w 2 krakowskich szkołach średnich, zapowiadając dalsze badania na odpowiedniejszą do badań porę jesienną i zimową.

Kol. prof. Wicherkiewicz zwraca uwagę na ogłoszoną w ostatnich czasach metodę fotometryi Rużiczki-Andersena.

Kol. doc. Majewski: Kol. prelegent wspomniał, że przy użyciu przyrządu Webera oznacza się natężenie światła przepuszczonego przez szkło czerwone, względnie zielone, a uzyskane liczby mnoży się przez stały współczynnik, aby uzyskać wartość dla światła białego. Otóż ze względu, że fotometr Webera uchodzi za przyrząd bardzo dokładny, nie od rzeczy jest zwrócić uwagę, że ilościowy stosunek promieni czerwonych widma do reszty promieni podlega w różnych porach dnia bardzo znacznym wahaniom, a o zmroku astronomicznym znikają one zupełnie. Tym brakiem promieni czerwonych w świetle zmroku tłómaczy Noiszewski znane zjawisko Purkinjego, polegając na tem, że w tej porze wszystkie przedmioty czerwone przybierają kolor czarny. Bądź co bądź różnice ilościowe promieni czerwonych we widmie słonecznem mogą wpływać ujemnie na dokładność wyników, uzyskanych za pomocą fotometru Webera (*Streszczenia własne).*

Dr. Ryszard Urbanik, sekretarz doroczny.

Wydział lekarski rzymsko-katolickiego Towarzystwa dobroczynności przy kościele św. Katarzyny w Petersburgu.

Piąte posiedzenie dnia 30—X (12—XI) 1903 roku.

Obecnych członków 21. gości 2.

Po odczytaniu i przyjęciu protokołu z poprzedniego ogólnego zebrania udziela prezes dr. Strawiński głosu prof. dr. Ziemackiemu, który wygłasza rzecz pod tyt.: »W sprawie przyczyn nawrotów zapaleń wyrostka robaczkowego«. Prelegent wygłasza swe spostrzeżenia, dotyczące zapalenia wyrostka robaczkowego, znanego pod nazwą *epityphlitis recurrens*. Już oddawna zauważył prelegent, że każdy nawrót tej choroby przebiega u tegoż osobnika zadziwiająco jednakowo i to do tego stopnia, że chorzy inteligentni często nieomylnie wnioskują z początkowych objawów o natężeniu napadu. Zdarza się również, że nawrót ma przebieg niejednakowy: śmiało rzec można, że jak niema 2 przepuklin o jednakowym przebiegu, tak niema zarówno dwóch osobników, u których nawroty zapalenia wyrostka robaczkowego byłyby zupełnie podobne do siebie. Sekcya patologiczno-anatomiczna nie wyjaśnia przyczyny podobnego stanu rzeczy: wykazuje ona jedynie ogólne gnilne zapalenie otrzewnej, którego punkt wyjścia stanowił wyrostek robaczkowy — i nic więcej. Dopiero wczesna operacya, więc *autopsia in vivo* wyjaśnia prelegentowi przyczynę nawrotów tej choroby, a zarówno przyczynę niejednakowego przebiegu jej u różnych chorych, a jednostajnego u tegoż osobnika.

Pierwszy przypadek dotyczył chorej, w wieku lat 32, która uczuła silne bole w prawej okolicy biodrowej; w ciągu następnych 2 lat napady bolów powtórzyły się 4 razy. Wszystkie nawroty zdradzały się bolami w okolicy jelita ślepego i wątroby, rozdęciem brzucha, czkawką, odbijaniem; po napadach zostawała skłonność do zatwardzenia. Lekarze, których porady zasięgała chora, rozpoznawali bądź macicznictwo, bądź nieżyt żołądka lub jelit, bądź też skazę moczanową, cierpienie nerkowe i t. d. Przy badaniu chorej udało się prelegentowi pomimo grubych powłok brzusznych wyczuć w okolicy jelita ślepego naciek wielkości orzecha laskowego i wykazać bolesność przy nacisku w punkcie Mac-Burneya; badanie przez pochwę wykazało silną bolesność około prawej trąbki i jajnika. Prelegent zaproponował chorej operacyę. Okazało się, że położenie wyrostka było prawidłowem, lecz u samej jego podstawy było zwężenie obrączkowe, poniżej którego wyrostek przedstawiał się zgrubiałym, rozciągniętym i znacznie przekrwionym; w wyrostku okazały się dwa kamyki kałowe wielkości grochu i odpowiednio do ich usadowienia, nadżerki błony śluzowej; kamyki nie mogły wystąpić przez zwężony otwór. Błona śluzowa wykazywała pod drobnowidem wyraźne zmiany zapalne. Chora wyzdrowiała zupełnie.

Drugi przypadek dotyczył studenta, lat 22 liczącego, który na 5 lat przed operacyą uczuł nagle ból w okolicy jelita ślepego ze znacznem podniesieniem ciepłoty; napad trwał 2 tygodnie. W następnych latach chory przebył jeszcze kilka napadów, którym towarzyszyły silne bóle, wzdęcie brzucha i wysoka gorączka; w przerwach między napadami chory cierpiał na zaparcie stolca. Przy badaniu prelegent znalazł jedynie bolesność w punkcie Mac-Burneya, jakkolwiek żadnego obrzmienia wykryć nie mógł. Wobec stanowczej prośby chorego prelegent wykonał operacyę. Wyrostek robaczkowy okazał się nadzwyczaj długim, przeszło 12 ctm.; miał dużą krezkę, wskutek czego był bardzo ruchomy; obwodowy jego koniec był buławkowato zgrubiały i mocno przekrwiony; zwężeń nie stwierdzono. Badanie drobnowidowe wykazało zapalenie wyrostka robaczkowego. Chory więcej nawrotów nie doznał. Powtarzanie się nawrotów w tym przypadku prelegent tłómaczy w ten sposób, że wyrostek łatwo załamywał się pod prostym lub nawet ostrym kątem wskutek swojej nadzwyczajnej ruchomości i wielkości, co sprowadzało zatrzymanie stolca i rozkład treści w zagiętej części odśrodkowej. Istotnie wszystkie napady kończyły się oddaniem wielkiej ilości gazów.

Trzeci przypadek dotyczy kadeta, liczącego lat 17. Na 3 lata przed operacyą uczuł on silny ból w okolicy jelita ślepego, który trwał 3 tygodnie. Po upływie miesiąca bole wróciły z taką samą siłą. W pierwszym roku miał chory 3 napady, w drugim 5, w ostatnim — co kilka dni. Ponieważ badanie nic nie wykrywało, traktowano chorego jako udawacza. Przy badaniu prelegent znalazł jedynie bolesność, ściśle ograniczoną do punktu Mac-Burneya. Podczas operacyi zaraz po rozcięciu otrzewnej ukazał się w ranie wyrostek robaczkowy, nie zaś sieć; był podniesiony ku górze, miał u podstawy obrączkowe zwężenie i zawierał koprolit wielkości pestki daktylowej. Chory wyzdrowiał. Oczywiście w tym przypadku dzięki nieprawidłowemu położeniu wyrostka i zwężeniu jego światła utworzyły się w nim zatrzymanie stolca i ciągłe gnicie, które było przyczyną nawrotów.

Czwarty przypadek dotyczył również kadeta, liczącego lat 17, który miał kilka napadów bardzo ostrego bolu w okolicy jelita ślepego. Chory uchodził również za udawacza, ponieważ badanie nie wykrywało żadnych zboczeń. Prelegent nie znalazł także żadnych nieprawidłowośc przedmiotowych, postanowił jednak wykonać operacyę. Wyrostek oka

cał się długim względnie do wieku chorego, silnie zgrubiałym i skręconym prawie o 180° niedaleko od jelita ślepego; światło jego w miejscu zagięcia było zupełnie niedrożne; jama części obwodowej była przepełnioną gnijącym kałem i ropą; błona śluzowa uległa nadżerkom i gnilnemu zapaleniu. Skręcenie wyrostka było spowodowanem zmianami w jego krezce, która przedstawiała zbliznowacenie. Chory obecnie zdrów.

Piąty przypadek dotyczy inżyniera, liczącego lat 26. Na 5 lat przed operacyą chory przebył ostre zapalenie jelit, następnie ulegał zaparciu stolca, które wymagało użycia wielu środków rozwalniających w dużych dawkach. Na rok przed operacyą wystąpiły bole w okolicy jelita ślepego, którym towarzyszyło wzdęcie brzucha, wymioty i gorączka. Wszystkich nawrotów miał 3. Prelegent znalazł nieokreślony obrzęk w okolicy jelita ślepego i wyraźną bolesność punktu Mac-Burneya. Wyrostek okazał się nawpół przegiętym i w miejscu zagiecia zwężonym w znacznej mierze. Drobnowid wykazał znaczne zmiany w wyrostku, zwłaszcza w odśrodkowej jego części, której nabłonek został zupełnie złuszczonym. Chory wyzdrowiał. W tym przypadku nawroty powstawały również wskutek zamknięcia światła i spraw gnilnych w obwodowej jego części.

W następnych przytoczonych przez prelegenta przypadkach operacya wykazywała również zagięcia wyrostka, zwężenia lub nawet zatkanie jego światła. Na mocy tych spostrzeżeń prelegent wnioskuje, że napady zapalenia wyrostka robaczkowego mogą być wywołane nader licznemi przyczynami o cechach mechanicznych, jak n. p. zwężeniem jego światła, skręceniem, przegięciem i t. d. Nic więc dziwnego, że każdy przypadek wyróżnia się innemi zmianami anatomicznemi i odrębnym przebiegiem klinicznym i że u każdego osobnika nawroty przebiegają jednakowo wobec jednostajnej przyczyny podstawowej. Przyczyna ta może być wykrytą tylko podczas operacyi wczesnej, nie zaś podczas sekcyi, gdy widzimy przed sobą gnilne zapalenie otrzewnej i podziurawiony wyrostek. Na podstawie tych spostrzeżeń prelegent tworzy teoryę powstawania zapalenia wyrostka robaczkowego, bliską teoryi Dieulafoya. Według niego wskutek zmian anatomicznych u podstawy wyrostka lub na jego przestrzeni powstają niby zastawki, które pozwalają wchodzić treści jelit do wyrostka, lecz nie dają możności następnego wyjścia jej z wyrostka; wyrostek rozciąga się, powstaje w nim zastój kału i sprawy gnilne, w których następstwie rozwija się zapalenie. Odczyt ilustrował prelegent okazami anatomicznymi.

Dyskusya: Doc. W. Orłowski podkreśla badania, które wykazały, że rozwój i jadowitość drobnoustrojów potęgują się w znacznym stopniu, jeśli wprowadzimy hodowle ich do ustroju w woreczkach celoidynowych Nocarda. Podobne warunki przedstawia w tych razach i wyrostek, gdy drożność jego zostaje przerwana przez zatkanie śluzem, kamykiem kałowym, lub wskutek załamania wyrostka i t. d. W tych warunkach drobnoustroje, znajdujące się zawsze w wyrostku, mogą stać się chorobotwórczymi i wywołać zapalenie wyrostka o różnem natężeniu. — W odpowiedzi prof. Dr. Ziemacki utrzymuje, że w każdym razie największą rolę w powstawaniu zapalenia odgrywa utworzenie zastawki, po za którą szerzą się sprawy gnilne; na dowód przytacza swe spostrzeżenia, dotyczące przerywania napadu w początku choroby przez odpowiednie ułożenie chorego; tego sposobu używał u chorych, którzy nie zgadzali się na operacyę. — Dr. Strawiński zapytuje prelegenta, czy poddawano badaniu koprolity, czy wreszcie prelegent nie znajdował w nich ziarnek ze spożytych jagód? — Prof. Dr. Ziemacki: koprolity składały się z kału, zmięszanego z ropą i śluzem; podczas przechowywania koprolity zwykle wysychają, kurczą się i kruszą; ciała obcego nigdy nie znajdował. — Dr. Syliwanowicz: Co należy rozumieć przez »wczesną operacyę« i kiedy trzeba ją wykonywać? — Prof. Ziemacki: Po pierwszym napadzie chorzy nie zgadzają się zwykle na operacyę; zabieg operacyjny jest wskazany wtenczas, gdy napady powtarzaja się w krótkich odstępach czasu. — Dr. Łukawski zapytuje prelegenta o zdanie w tych przypadkach zapalenia wyrostka robaczkowego, w których po 2—3 napadach następuje wyzdrowienie. — Prof. Dr. Ziemacki stwierdza, że podobne przypadki zdarzają się dość często, o czem miał możność przekonać się jeszcze niedawno, będąc w Essentukach; wytłómaczyć ich nie łatwo. — Zdaniem doc. W. Orłowskiego przypadki te, które również spostrzegał przeważnie w Essentukach, mogą być wytłómaczone na podstawie zapatrywania, przed chwilą wypowiedzianego przez niego, mianowicie, że niedrożność przewodu wyrostka może być spowodowaną nie tylko zmianami anatomicznemi, nieusuwalnemi bez operacyi, jak to ma miejsce w przypadkach prelegenta, lecz i przez zatkanie śluzem lub innemi ciałami, które z czasem może ustąpić. — Dr. Piotrowicz, powołując się na Miecznikowa, zapytuje prelegenta, czy zwracał uwagę na obecność w koprolitach szczeciny z szczoteczek do zębów? — Prof. Dr. Ziemacki odpowiada przecząco, przytacza przypadek z piśmiennictwa, w którym znaleziono w treści wyrostka emalię i wreszcie zaznacza, że zapalenie wyrostka robaczkowego zdarza się często u osób, nie czyszczących wcale zębów szczoteczką. — Dr. Syliwanowicz: Czy nie jest możebne wytłómaczenie wyzdrowienia po kilku napadach choroby rozwojem tkanki łącznej i zarośnięciem jamy wyrostka? — Prof. Dr. Ziemacki odpowiada twierdząco i przytacza jeden ze swoich przypadków, zakończony podobnem zejściem. Dotyczył on chorego, które przebył bardzo ciężkie zapalenie wyrostka z gnilnem zapaleniem otrzewnej w ostatnim napadzie. Gdy chory wyzdrowiał z tak groźnej sprawy, prelegent wykonał operacyę, podczas której okazało się, że wyrostek został zniszczony do tego stopnia, że było niemożliwem go rozpoznać; był on pochłonięty przez duży guz z tkanki łącznej. — Doc. W. Orłowski zaznacza, że jakkolwiek podobne zejście zapalenia wyrostka jest możliwe, należy ono jednak do bardzo rzadkich; statystyka Sudsuki, oparta na badaniu 500 trupów i niedawno ogłoszona praca Rostowcewa wykazują, że zarośnięcie przewodu wyrostka w młodym wieku zdarza się nieczęsto; występuje ono przeważnie w wieku podeszłym, lecz jest niezależnem od zapalenia wyrostka. Wyzdrowienie z zapalenia wyrostka bez operacyi może być wytłómaczone w ten sposób, że śluz lub kamyk, zatykający światło wyrostka, zostaje wreszcie wydalony, na podobieństwo tego, jak to bywa z kamykami żółciowymi. — Dr. A. Karnicki uważa nazwę *epityphlitis recurrens* za niewłaściwą, ponieważ w niej słowo greckie jest połączonem z słowem łacińskiem. — Prof. Dr. Ziemacki: Utarło się tworzenie nazwy choroby ze słów greckich, nie zaś łacińskich; więc nazwa *appendicitis* jest barbaryzmem; słuszniejszą jest nazwa *epityphlitis* od słowa 'επιτύφλον, co znaczy wyrostek.

Prezes Dr. Strawiński zaznacza, że zajmujący odczyt prelegenta wywołał żywą wymianę myśli, wyraża mu w imieniu Koła podziękowanie i zamyka posiedzenie naukowe.

Po przerwie 10-minutowej rozpoczęło się posiedzenie administracyjne. *Witold Orłowski.*

VII. Urządzenia higieniczne w zdrojowiskach i uzdrowiskach Galicyi.

Napisał

Dr. B. Skórczewski.

W urządzeniach higienicznych dwie sprawy mają dominujące znaczenie, mianowicie dostarczanie dobrej wody do picia, oraz usuwanie nieczystości. Doniosłość pierwszej sprawy — wodociągi — znaną już była przed tysiącami lat, a starożytne *aquaeducti*, to były arcydzieła sztuki inżynierskiej. Sprawa ta potem na długie wieki średniowiecza zasypia i budzi się z epoką nowego rozwoju cywilizacyi. Wznawia się potrzeba zaopatrywania miast w dobrą wodę i budowa wodociągów znowu wchodzi w życie, ale nie z tym przepychem, jak u Rzymian —, jeno skromnie, a odpowiednio celowi. Tak też było i u nas. — Potem znowu w okresach walk i pożóg niszczeją te urządzenia, zapomina się o ich użyteczności i dopiero w ostatnich dziesiątkach lat odżyła na nowo i kwestya wodociągowa coraz szersze zatacza kręgi, jako podstawa do zmniejszenia chorobowości, a przedłużenia przeciętnej długości życia ludzkiego.

Skoro w zdrojowiskach i uzdrowiskach warunki higieniczne nie powinny być traktowane jako przeciętne, istniejące w zwykłym sposobie życia, zwłaszcza w miastach, ale powinny być doskonałe, lepsze, niż w miejscu stałego pobytu pacyentów, a tem samem występować jako środki lecznicze, przeto i urządzenia ku stwarzaniu tych warunków i ich utrzymanie w stanie doskonałym muszą się wysuwać ponad wszystkie inne sprawy.

Budowa wodociągów jest bądź co bądź kosztowną, a nasze zdrojowiska i uzdrowiska są co do sił finansowych rozmaite, dlatego nie można brać rzeczy ryczałtowo, — ale należałoby zbadać każdą miejscowość z osobna i wyszukać sposobu, w jaki w każdej miejscowości rozwiązać to ważne zadanie, aby chorzy, udający się po zdrowie, znaleźli tam wodę pewną i dobrą i w odpowiedniej ilości, żeby z powodu niej zdrowie osób, przybywających na leczenie, nie było narażone na niebezpieczeństwo. Wodociągi posiada u nas Rabka, Iwonicz, tylko częściowo Krynica, a w Zakopanem budowa ich dopiero wychodzi ze sfery projektów, a zbliża się do rozwiązania. Co do Krynicy, to już na innem miejscu podniosłem, że sprawa wodociągowa powinna tam być rozwiązaną gruntownie, nie przez utworzenie paru publicznych studzienek, ale przez przymusowe zaopatrywanie się wszystkich domów w wodę wodociągową. W Zakopanem znowu finansowo rozwija się sprawa wodociągów ciekawie: Wydział krajowy ma udzielić pożyczki 200.000 zlr. na wodociągi i kanalizacyę, którą to pożyczkę ma zagwarantować gmina. Tymczasem budowa wodociągów pochłonie całą tę sumę, a kanalizacya musiała spaść na razie z porządku dziennego. Ale dochody gminy wynoszą 11.000 zlr., gdy 4% od pożyczki wodociągowej wynosi 8.000 zlr., zatem 3.000 zlr. pozostaje na spłacenie kapitału, oraz na prowadzenie całego i dużego gospodarstwa gminnego. *Audaces fortuna juvat*: — zacząć trzeba było koniecznie, a potem? „jakoś to tam będzie!"

Przy rozwiązywaniu kwestyi zaopatrzenia zdrojowisk i uzdrowisk w dobrą wodę zachodzić mogą tylko trudności pieniężne, gdyż w miejscowościach tych, przeważnie leżących w górach, woda się znajduje w bliższem lub dalszem oddaleniu. Ale o wiele więcej trudności nasuwa druga sprawa — usuwanie nieczystości, — bo bezwzględnie doskonałych systemów jeszcze nie posiadamy, każdy ma swoje *za* i *przeciw*.

W zdrojowiskach sprawa ta jest jeszcze tem trudniejszą, że jej rozwiązanie i prowadzenie nie opiera się na stosunkach całorocznych, ale sezonowych, a przytem wiele zależy od stosunków i warunków miejscowych; dlatego ogólnie można tyle tylko powiedzieć, że w naszych zdrojowiskach i uzdrowiskach, prócz może Rabki i Iwonicza, sprawa usuwania nieczystości jest bardzo naglącą, a wybór sposobu jej rozwiązania wiele zależy od warunków miejscowych.

Dr. Bier wraz z inżynierem Horoszkiewiczem opracowali, w jaki sposób można usuwać nieczystości w Zakopanem. Jestto praca wielostronna; omówiono każdy system z osobna i podano kosztorysy. W Krynicy warunki są zupełnie inne. Przedewszystkiem w Zakopanem długość wszystkich kanałów do odprowadzania nieczystości przedstawia się w poważnej liczbie 67140 m. bieżących, gdy zaś w Krynicy, nie wiem, czy byłaby potrzebna jedna dziesiąta część tej długości. Gdyby przeprowadzono wodociągi takie, iżby wszystkie domy były zmuszone z nimi się połączyć, to dla samej Krynicy, jako zdrojowiska, najlepszym byłby system kanalizacyi spławnej pełnej. Nie sądzę jednak, aby to było możliwe ze względu na mieszkańców wsi poniżej leżących. Wobec tego dla Krynicy jest potrzebną kanalizacya taka, którąby odprowadzała wody zanieczyszczone, wody z kuchni, pralni, z mycia i t. p., wolne od składników stałych, a ta nie przedstawia się ani zbyt kosztowną, a da się łatwo przeprowadzić pod korytem Kryniczanki po za zdrojowisko.

Gdyby jednak przeprowadzono wodociągi i przeprowadzono regulacyę Kryniczanki, której w różnych petycyach domagano się od dwudziestu kilku lat, to taka kanalizacya dla wód zanieczyszczonych, ale starannie przesączonych, byłaby jeszcze łatwiejszą, odprowadzając takową kanałami, czy to od pojedynczych, czy to od kilku domów bezpośrednio do środka strumienia, a w takim razie należałoby w te kanały ująć także wody opadowe.

Usuwanie odchodów ludzkich systemem dołowym dla Krynicy uważam za nieodpowiednie, raz dlatego, że wiele domów i to dużych jest dla beczek i dla przyrządów Tallarda zupełnie niedostępnych i że opróżnianie takich dołów w czasie sezonu rozszerza woń bardzo niemiłą; zatem trzebaby te doły zrobić tak duże, iżby pomieściły odchody z całego sezonu. Nie mogę sobie wyobrazić sposobu, którymby można zabezpieczyć się na pewne od tak wstrętnych wyziewów, szerzących się z olbrzymich zbiorników gnijących odchodów, które zwłaszcza w domach drewnianych przeciskać się będą wszystkiemi szczelinami. System dołowy w Krynicy taki, aby przez cały sezon goście nie byli narażeni na woń przy opróżnianiu dołów, przedstawia mi się tak, jakby Krynica stała przy końcu sezonu na olbrzymiej petardzie, obejmującej przeszło pół miliona litrów zgnilizny.

Gdyby mimo wszystko postanowiono system dołowy dla zdrojowiska Krynicy, to jeszcze stanowczo z pod tego systemu należy wyłączyć, jak również z pod systemu kanalizacyi właściwej, znaczną część terenu obszaru dworskiego, gdyż najmniejsza wadliwość czy przy budowie, czy też wystąpić mogąca później z przyczyn przewidzieć się nie dających, grozi wielkiem niebezpieczeństwem zdrojom, tym potężnym lekom, tym podstawom całego zdrojowiska, które godzi się za każdą cenę otoczyć najwyższą bacznością, przezornością i pieczołowitością i za każdą cenę nie należy zamykać oczów na niebezpieczeństwo, nie należy chować go pod ziemię, ale na nie patrzeć, ale je szybko i starannie usuwać.

System beczkowy zwany „heidelberskim" uważam dla Krynicy za najodpowiedniejszy. Dodatnich stron ten system posiada wiele, a dla zdrojowisk i uzdrowisk najważniejszem jest to, iż złe usuwa się możliwie jak najszybciej. Najważniejszą zaś stroną ujemną tego systemu ma być ta okoliczność, że łatwiej zakazić się mogą ludzie, mający z treścią beczek do czynienia, gdyż treść świeża ma łatwiej zakażać, niż treść przegniła. Ale w zdrojowiskach i uzdrowiskach wogóle powinni być zakaźnie chorzy z domów mieszkalnych usuwani do domu izolacyjnego, a w tym domu treść beczek powinna być skutecznie odkażana. Przytem treść beczki ma być hermetycznie zamkniętą i z nią się służba stykać nie powinna, chyba przypadkowo przy myciu beczek.

Ten system wymaga jedynie doskonałej organizacyi służby wywozowej i ścisłej kontroli nad czystością tak beczek, jak i wycementowanego miejsca, gdzie beczki stoją.

Ten system tem się zaleca, że jednostki nie mogą ubocznemi drogami wprowadzać zła, nie może być dróg niedostrzegalnych, któremiby się zakażało grunt i psuło powietrze.

Dobrze zorganizowany system beczkowy — po wywiezieniu beczek łatwo i prędko uprzątnie resztę nieczystości

z domów, odpadki kuchenne, śmiecie, oraz szkło, żelaziwo i t. p.

Już dr. Bier w pracy o Zakopanem podniósł doniosłe znaczenie ekonomiczne odchodów ludzkich i odpadków. Tem więcej to jeszcze podnieść należy dla okolicy Krynicy, gdzie tysiące morgów gruntu uprawia się bez nawozu, gdyż go rolnicy z braku inwentarza żywego nie mają, a uprawia się grunt przeważnie powietrzem, t. j. ugorując co drugi rok. Tak skromny posiłek dla roli nie może wydać wyników i nie wydaje; ale wieśniacy, szanując tradycyę, pracują bezowocnie. Z drugiej strony wielu włościan dużo wydaje pieniędzy na zakupno sztucznych nawozów, zwłaszcza kości. Te jednak dają tam dodatnie wyniki jedynie dla koniczyny, gdy zboża są bardzo marne skutkiem braku nawozu. Jeżeli się uwzględni, że w najbliższej okolicy znajduje się kilka tartaków, gdzie trociny są bardzo tanie, że można mieć łatwo szpilki drzewne, oraz borowinę zużytą, to niewielkim nakładem można utworzyć wyrób doskonałego kompostu, który w niedługim przeciągu lat tę dziś nieurodzajną okolicę mógłby zupełnie przeistoczyć w okolicę bardzo urodzajną, a ludność, dzisiaj ubogą, uczynić dostatnią.

Krynica jako zdrojowisko zyskałaby na tem również, gdyż tam, gdzie dzisiaj są pustkowia, nieużytki w pobliżu domów, zamieniłoby się wszystko w ogrody, których obecnie niema głównie z powodu braku nawozu. Przed kilkunastu laty doświadczony rolnik, gdym mu powiedział, że zamierzam założyć ogród warzywny dla mego zakładu, stanowczo twierdził, że i klimat i gleba nie nadaje się ku temu. Tymczasem już w parę lat otrzymałem takie dodatnie wyniki, że za jarzyny z tego ogrodu w Krynicy na Wystawie warzywa w Krakowie w 1897 r. otrzymałem srebrny medal. Najcięższą miałem biedę z nawozem, którego kupić nie można, dlatego musiałem go zastępować kompostami, wyzyskując cały materyał nieczystości z domu.

To zło, które dzisiaj grozi Krynicy, jako zdrojowisku, ujęte w ręce umiejętne, a sprężyste, da się przeistoczyć w dobrobyt całej okolicy, a to tem łatwiej, że po przeprowadzonej komasacyi gruntów i system uprawy gruntów musi uledz zmianie, bo u ludu tradycya silnie zostanie zachwianą.

VIII. Wiadomości bieżące.

Kraków, dnia 28 kwietnia.

Z dniem 23 kwietnia administracyę »Przeglądu lekarskiego« objął profesor dr. Stanisław Ciechanowski (ul. Wielopole, 4); do niego więc należy się zgłaszać we wszystkich sprawach, dotyczących prenumeraty, odbitek, załączników, ogłoszeń, inseratów i t. d.

* Towarzystwo lekarskie krakowskie odbyło: 1) d. 20 b. m. posiedzenie zwyczajne, na którem kol. doc. Łepkowski mówił: »O reinplantacyach, transplantacyach i inplantacyach zębów; 2) d. 27 bm. posiedzenie nadzwyczajne, na którem kol. doc. Moraczewski miał odczyt „O znaczeniu indykanu w moczu".

* Rada m. Krakowa przyjęła dar Dr. Wacława Lasockiego, ofiarowany na rzecz krakowskiego Muzeum Narodowego. Dar ten jest nadzwyczaj cennym księgozbiorem kilkunastu tysięcy dzieł, prawie wyłącznie poświęconych historyi polskiej, dalej — liczny zbiór rękopisów i kilka tysięcy rzadkich rycin, — przytem, w myśl warunków podanych przez Dr. Lasockiego, zobowiązała się Rada miejska utworzyć do d. 1 stycznia 1910 r. »publiczną bibliotekę przy Muzeum Narodowem«, której podstawą będzie ofiarowany księgozbiór Dr. Lasockiego.

Dr Wacław Lasocki jest wołynianinem, urodził się r. 1837 w Bisowcach powiatu ostrogskiego, gimnazyum odbył w Żytomierzu, a Wydział lekarski ukończył r. 1859 w Uniwersytecie kijowskim. Dnia 15 września 1863 r. zesłany do ciężkich robót w Ussolu (warzelnia soli) pod Irkuckiem, znosił ten los do r. 1868; następnie pięć lat trzymany był w Rosyi północnej, mianowicie w Galiczu gub. kostromskiej i w samem mieście Kostromie. W r. 1875 uzyskał pozwolenie na osiedlenie się w Królestwie Polskiem, był długi szereg lat lekarzem kolei nadwiślańskiej; obecnie zaś mieszka w Nałęczowie. Społeczność krakowska wyraziła Drowi Lasockiemu przez usta swej reprezentacyi miejskiej szczerą wdzięczność za hojny i cenny dar. Podziwiać trzeba wielką duszę ofiarodawcy, który, niezłamany ciosami losu, całe życie wypełnił gorącem pragnieniem służenia wzniosłej myśli i owoc swej pracy składa w darze narodowi, dając podstawę do założenia tak doniosłej instytucyi, jak publiczna biblioteka w Krakowie.

Dr. Lasocki skreślił swoje pamiętniki, które wyjdą po zgonie autora: zawierają one najpełniejsze źródło do dziejów polskich na Rusi w tej epoce, w której Dr. Lasocki żył i działał.

* Walne Zgromadzenie „Kasy chorych lekarzy we Lwowie" odbędzie się dnia 14 maja b. r. o godzinie 5 po południu w lokalu Izby lekarskiej lwowskiej (ul. Dominikańska, l. 11, na dole). Na porządku obrad między innemi zmiana statutu.

* Od Komitetu kursów wakacyjnych dla lekarzy dowiadujemy się, że w roku bieżącym kursa te nie odbędą się ze względu na ogólne położenie polityczne.

* Czeskie piśmiennictwo lekarskie wzbogacił nowy miesięcznik, wychodzący od 1 stycznia b. r. pod redakcyą Doc. dra Hačkoveca w Pradze p. t. «Revue v neurologii, psychiatrii, fisikálni a diaetetické therapii«. Adres redakcyi i administracyi: Praha. Perlová ul. č. 9.

* Między 5 a 18 kwietnia doniesiono władzy o nowych przypadkach duru osutkowego w następujących powiatach Galicyi: bobreckim (1 gm.), czortkowskim (1 gm.), drohobyckim (1 gm.), jaworowskim (4 gm.), kolbuszowskim (2 gm.), mościskim (1 gm.), nadwórniańskim (1 gm.), przemyślańskim (3 gm.), przeworskim (3 gm.), rawskim (1 gm.), samborskim (1 gm.), skałackim (2 gm.), śniatyńskim (4 gm.), stanisławowskim (1 gm.), staro-samborskim (1 gm.), stryjskim (4 gm.), tarnopolskim (1 gm.), tłumackim (1 gm.), turczańskim (5 gm.), złoczowskim (1 gm.), żółkiewskim (1 gm.).

Mianowania i odznaczenia. Profesorem pedyatryi w Odesie mianowany został Dr. Jakubowicz. Dr. Mitropolski mian. prof. nadzw. szczegółowej patologii i terapii. Mianowani w Gracu: Dr. Zoth profesorem zwycz. fizyologii i Doc. Pregl profesorem nadzw. fizyolog. chemii. Doc. Bail mian. profesorem nadzw. higieny w niemieckim Uniw. w Pradze. Dr. Clivio (położnictwo) i Dr. Albanese (farmakologia) mianowani profesorami w Pawii.

Nekrologia. Zmarli: Dr. Adam Zarzecki, lat 64, zmarł w Moskwie.

* *Z wydziału Towarzystwa samopomocy lekarzy otrzymujemy następujące „Zawiadomienie":*

Wydział Towarzystwa samopomocy lekarzy zawiadamia wszystkich Kolegów, że Wysokie c. k. Ministerstwo spraw wewnętrznych reskryptem z d. 25 marca r. 1904, l. 11520 zezwoliło na przekształcenie stowarzyszenia: »Towarzystwo samopomocy lekarzy w W. ks. krakowskiem, Galicyi, na Śląsku i Bukowinie« z siedzibą w Krakowie według osnowy nowego statutu, uchwalonego przez nadzwyczajne Walne zgromadzenie Towarzystwa w dniu 1 listopada 1903 r., a następnie poprawionego przez zwyczajne Walne zgromadzenie d. 28 lutego 1904 r.

Wobec tego w miejsce dotychczasowego statutu, wszedł w życie z d. 10 kwietnia b. r. nowy statut, który odtąd obowiązuje członków Towarzystwa. Statut ten, którego projekt ogłoszono w Nrze 4 »Głosu lekarzy« z d. 15 lutego 1904, zostanie bezzwłocznie wydrukowany i rozesłany wszystkim członkom.

W myśl § 5 nowego statutu, mogą obecnie być zakładane »Reprezentacye Towarzystwa« w miastach Galicyi, Śląska i Bukowiny, w których mają siedzibę sądy obwodowe. Do utworzenia »Re-

prezentacyi« wymagana jest liczba członków, wynosząca przynajmniej $^2/_3$ liczby lekarzy, zamieszkałych w obwodzie (sądowym), dla Lwowa zaś przynajmniej 50 członków.

Członkowie, życzący sobie utworzenia takiej »Reprezentacyi« w zamieszkałym przez nich obwodzie, zechcą zawiadomić o tem centralny Wydział Towarzystwa w Krakowie, który, rozpatrzywszy, czy warunki odpowiadają statutowi, udzieli w danym razie zezwolenia.

Dr. Adam Langie generalny sekretarz. *Dr. Henryk Jordan* prezes.

Bibliografia:

— *Czasopismo lekarskie* Nr. 4. Sterling: O leczeniu suchot płucnych w szpitalu i w domu. Fidler: O zaraźliwości trzeciorzędnych objawów przymiotu i o jego dziedziczeniu. Grodecki: Birsztany. Mazurkiewicz i Sochacki: Pierwszy rok zakładu dla umysłowo chorych w Kochanówce (dok.). Sonnenberg: O błędach lekarskich ze stanowiska nauki i w obliczu prawa (c. d.).

— *Postęp okulistyczny* (marzec — kwiecień). Wicherkiewicz: O wyrwaniu gałki w czasie porodu. Wicherkiewicz: O niektórych nieprawidłowościach przyrodzonych górnych dróg łzowych. Noiszewski: Znaczenie zmętnienia ciała szklistego przy oderwaniu siatkówki.

— *Medycyna* Nr. 16. Łapiński: Opocerebryna w padaczce. Dobrzycki: O racyonalnym składzie wód leczniczych i ich stosowaniu według systemu prof. W. Jaworskiego.

— *Gazeta lekarska* Nr. 16. Rzętkowski: Badania nad losem roztworów solnych w żołądku ludzkim. Dembiński: O możliwości uodpornienia królików przeciwko martwym prątkom gruźlicy. Landau: Przyczynek doświadczalny do nauki o zatruciu żółtaczkowem (dok.).

— *Przewodnik kąpielowy* Nr. 2. Bier: O asanacyi Zakopanego (c. d). Dr. Cz.: Rozwój i potrzeby Krynicy.

— *Przegląd zdrojowy* Nr. 2. Praschil: Rozwój Truskawca w świetle cyfr. Ozga: O wodach mineralnych wysowskich.

— *Časopis lekařů českých* Nr. 16. Mareš: Energetická bilance živého těla. Krutina: Favus v Bosně a Hercegovině. Pelnář: Další dva případy jednostranné obrny břišních svalů. Pěvnickij: Ambulatorium pro léčeni pijákův a jeho význam v boji s alkoholismem (c. d.).

— *Liečnički Viestnik* Nr. 4. Herzog: Obturator kod uranoschizme i uspjesi u govoru. Spiller: Dvie tri „ladanjske“ prakse.

— *La Presse médicale* N. 30. Lapersonne: Stowaina, nowy lek do znieczulania miejscowego. Gaucher: Kiłowe pochodzenie zapalenia wyrostka robaczkowego. Nattan-Larrier: Nowy sposób rozpoznawania zapomocą tuberkuliny.

Nr. 31. Dujarier i Lecène: Torbiele urazowe ręki. Martinet: Namok wyskokowy tojadu.

— *Berliner klin. Wochenschrift* Nr. 16. Mitulescu: Przyczynek do badań z zakresu hematologii. Meyer: Przypadek wędrującej wątroby u człowieka. Sachs: Budowa tetanolizyn. Köhler: Kazuistyczne przyczynki 1) do etyologii tłuszczaków i 2) do leczenia swędzenia kwasami podług Leo. Deetjen: Wpływ jonów na istotę komórkową. Wolkow: Fizyologiczny pogląd na medycynę kliniczną (dok.).

— *Münchener medic. Wochenschrift* Nr. 16. Hahn: Benzynowy wyciąg z krwi zwierząt prawidłowych i uodpornionych. Hippel: Nowe badania nad fizyologią i patologią objawu źreniczego. Marx i Ehrenroth: Niektore proste metody sądowo-lekarskiego rozróżnienia krwi ludzkiej od krwi zwierząt ssących. Groedel i Kisch: Wartość mierzenia parcia krwi zapomocą sfingmomanometru Riva-Rocci i skombinowanie jego z przyrządem dla kontroli. Galli: Ciepłota żołądka i jego wydzielanie u jednej kobiety z przetoką żołądkową. Asmus: W sprawie uciskowej opaski przy oderwaniu siatkówki. Klar: Urazowy torbielo-nabłoniak. Neu: Przyczynek do praktycznego znaczenia próby Valsalvy. Fries: Przyczynek kazuistyczny do sprawy zatrucia lysolem. Veith: Godny uwagi przypadek porodu na pełnem morzu. Georgii: Rękawiczki ochronne od duru. Seitz: O nowych narzędziach Liesego. Tapeiner: Czy działanie substancyi fluoryzujących polega na uczuleniu. Bruns: Zwalczanie czerwiwości (tęgoryjca) w Westfalii nadreńskiej (dok.).

— *Deutsche medic. Wochenschrift* Nr. 17. Kurschmann: Niezwykły przebieg i nagłe skony w durze brzusznym. Hoffmann: Badanie serca. Trendelenburg: O wynikach operacyjnych przy zapaleniu otrzewnej, powstałej w następstwie zapalenia wyrostka robaczkowego. Zweifel: O niebezpieczeństwach wstrzykiwań śródmacicznych. Klien. Trwały rytmiczny skurcz mięśni połykowych. Sattler: Zasady leczenia krótkiego wzroku. Barth: Wrzodliwe zapalenie ucha zewnętrznego. Rille: Przyczynek do poznania zmian w pochwie i części pochwowej. Soltmann: Choroby wieku dziecięcego i podstawy do ich leczenia. Tillmanns: Powstawanie wrodzonych guzów okolicy krzyżowej z szczególnem uwzględnieniem torbielowatej tarni dwudzielnej. Perthes: Doświadczenia nad wpływem promieni Röntgena i promieni radu na dzielenie się komórek. Kölliker: Zapobieganie i leczenie bocznego skrzywienia kręgosłupa po wypocinie opłucnowej, surowiczej i ropnej.

Redakcya otrzymała: Majkowski: W sprawie większego rozpowszechnienia naszych wód mineralnych i możności zastąpienia wód zagranicznych krajowemi.

Wyciąg ze „Sprawozdania tygodniowego o ruchu ludności m. Krakowa“.

W tygodniu 16 (od 17/IV do 23/IV) **urodziło się** dzieci: żywo: chł. 27, dz. 27; nieżywo: chł. 5, dz. 1. — **Zmarło**: miejscowych: męż. 17, kob. 23; zamiejscowych: męż. 18, kob. 8.

Przyczyna śmierci: 1) niedostateczny rozwój: miejscowych 2, obcych 2. 2) gruźlica: miej. 14, ob. 6. 3) zapalenie płuc: miej. 9, ob. 5 4) dławiec i błonica: miej. —, ob. —. 5) krztusiec: miejsc. —, ob. —. 6) ospa: miej. —, ob. —. 7) płonica: miej. —, ob. 2. 8) odra: miej. —, ob. —. 9) dur osutkowy: miej. —, ob. —. 10) dur brzuszny: miej. —, ob. 1. 11) czerwonka: miej. —, ob. —. 12) Cholera azyatycka: miej. —, ob. —. 13) cholera dzieci: miej. —, ob. —. 14) Cholera swojska: miej. —, ob. —. 15) gorączka połogowa: miej. —, ob. —. 16) zakażenie przyranne: miej. 2, ob. —. 17) inne choroby zakaźne: miej. —, ob. —. 18) choroby przen. ze zwierząt: miej. —, ob. —. 19) krwotok mózgowy: miej. 1, ob. —. 20) choroby narządu krążenia: miej. 4, ob. 4. 21) nowotwory: miej. 2, ob. 1. 22) inne przyczyny śmierci natur.: miej. 6, ob. 3. 23) śmierć przypadkowa: miej. —, ob. 1. 24) śmierć gwałtowna: miej. —, ob. 1. **Razem** miej. 40, obcych 26.

Redaktor odpowiedzialny: **Dr. August Kwaśnicki.**